

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.01 Философия

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***История и философия*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.И.Н., зав. кафедрой** _____

степень, должность

_____ подпись _____

_____ **И. В. Двухжилова** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись _____

_____ **И. В. Двухжилова** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-1 (УК-5) Знает основные философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества	знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой
	знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов
	знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности
ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам	умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии
	умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами
	умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции
ИД-3 (УК-5) Владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной	владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции
	владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности
	владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	49
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	32
курсовое проектирование	0
консультации	0
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. История философии

Тема 1. Философия, ее предмет, методы и функции

1. Понятие «мировоззрение» и его структура. Специфика мифологического и религиозного мировоззрения. Факторы перехода от мифологии к философии.
2. Философское мировоззрение и его особенности.
3. Предмет, методы и функции философии.
4. Основные этапы развития истории философии.

Тема 2. Философия Древней Индии и Древнего Китая

1. Основные принципы школы и направления древнеиндийской философии.
2. Основные черты и школы философии Древнего Китая.

Тема 3. Античная философия

1. Онтологическая проблематика античных философов.
2. Вопросы гносеологии.
3. Философская антропология в воззрениях древнегреческих и древнеримских философов.

Тема 4. Средневековая философия

1. Теоцентризм – системообразующий принцип средневековой философии.
2. Проблема «Бог и мир» в средневековой философии.
3. Проблема «Вера и разум» в философии Средневековья.

Тема 5. Философия эпохи Возрождения

1. Антропоцентризм, гуманизм и пантеизм как основные принципы философского мышления в эпоху Возрождения.
2. Натурфилософия Ренессанса.
3. Социально-философские идеи в философии эпохи Возрождения.

Тема 6. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

1. Разработка метода научного исследования.
2. Проблема субстанции в философии Нового времени.
3. Философия эпохи Просвещения.

Тема 7. Немецкая классическая философия

1. Философское наследие И. Канта.
2. Энциклопедия философских наук Г. Гегеля.
3. Учение Л. Фейербаха о человеке.
4. Возникновение марксистской философии, круг её основных проблем.

Тема 8. Современная западная философия

1. Общая характеристика.
2. Философия позитивизма.
3. «Философия жизни» XIX века о сущности жизни.
4. Философское значение теории психоанализа.
5. Экзистенциализм: поиск подлинного человеческого бытия.

Тема 9. Русская философия

1. Особенности русской философии.
2. Формирование и основные периоды развития русской философии.
3. Русская религиозная философия.
4. Русский космизм.
5. Марксистская философия в СССР.

Практические занятия

ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества.

ПР02. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем.

ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии.

ПР04. Формирование и развитие философии Средневековья.

ПР05. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления.

ПР06. Философия Нового времени.

ПР07. Философское наследие немецких классиков.

ПР08. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века.

ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем.

Самостоятельная работа:

СР01. Философия, ее предмет, методы и функции

СР02. Философия Древней Индии и Древнего Китая

СР03. Античная философия

СР04. Средневековая философия

СР05. Философия эпохи Возрождения

СР06. Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)

СР07. Немецкая классическая философия

СР08. Современная западная философия

СР09. Русская философия

Контрольная работа:

Проводится в виде компьютерного (или бланкового) тестирования по темам 1-9 по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

Раздел 2. Философские проблемы

Тема 10. Онтология. Учение о развитии

1. Основные виды бытия. Бытие, субстанция, материя.

2. Идея развития в ее историческом изменении. Категории, принципы и законы развития.

Тема 11. Природа человека и смысл его существования

1. Человек и его сущность. Проблема смысла человеческой жизни.

2. Характеристики человеческого существования.

3. Человек, индивид, личность.

4. Основные ценности человеческого существования.

Тема 12. Проблемы сознания

1. Философия о происхождении и сущности сознания.

2. Сознание и язык.

3. Сознательное и бессознательное.

4. Сознание и самосознание.

Тема 13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)

1. Познание как предмет философского анализа (объект, предмет, этапы и формы).

2. Проблема истины в философии и науке.

3. Наука как вид духовного производства.

4. Методы и формы научного познания.

Тема 14. Учение об обществе (социальная философия)

1. Социальная философия и ее характерные черты. Общество как саморазвивающаяся система.

2. Сферы общественной жизни. Общественное сознание и его уровни.
3. Особенности социального прогнозирования.
4. Историософия и ее основные понятия.
5. Культура и цивилизация: соотношение понятий.
6. Формационный и цивилизационный подходы к истории.

Тема 15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества

1. Сциентизм и антисциентизм.
2. Природа научной революции.
3. Информационное общество: особенности проявления.
4. Техника. Философия техники.
5. Глобальные проблемы современности: особенности, содержание и пути решения.

Практические занятия

- ПР10. Основные проблемы онтологии.
ПР11. Человек как базовая проблема философской антропологии.
ПР12. Сознание в философском осмыслении.
ПР13. Основные проблемы теории познания и философия науки.
ПР14. Социальная философия и историософия как разделы философской теории
ПР15. Проблемы и перспективы современной цивилизации

Самостоятельная работа:

- СР10. Онтология. Учение о развитии
СР11. Природа человека и смысл его существования
СР12. Проблемы сознания
СР13. Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)
СР14. Учение об обществе (социальная философия)
СР15. Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf>
2. Вязинкин, А. Ю. Основные проблемы онтологии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin1.pdf>
3. Вязинкин, А. Ю. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX веков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU1.pdf>
4. Вязинкин, А. Ю. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinkin2.pdf>
5. Вязинкин, А. Ю. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin3.pdf>
6. Вязинкин, А. Ю. Социальная философия и историософия как разделы философской теории: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin2.pdf>
7. Вязинкин, А. Ю. Философия XX века [Электронный ресурс]: Учебное пособие / А. Ю. Вязинкин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2019/Byazinkin1.exe>
8. Вязинкин, А. Ю. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/vyazinkin.pdf>
9. Вязинкин, А. Ю. Философия Нового времени: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinin1.pdf>
10. Вязинкин, А. Ю. Философские учения античности как «колыбель» мировой философии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki.pdf>
11. Вязинкин, А. Ю. Философское наследие немецких классиков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU2.pdf>
12. Вязинкин, А. Ю. Формирование и развитие философии Средневековья: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2021/Vyazinkin.exe>
13. Самохин, К. В. История философии [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2020/Samochin1st.exe>

14. Самохин, К. В. Основные философские проблемы [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 431 с. – Режим доступа: <https://tstu.ru/book/book/elib1/exe/2020/SamohinFil.exe>

15. Слепцова, А. О. Западная философия второй половины XIX века. Философия жизни [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 113 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2023/SlepцоваAO>

16. Философия [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Под ред. С. А. Хмелевской. – Москва: ПЕР СЭ, Ай Пи Ар Медиа, 2024. – 224 с. – Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/141006>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вызовы времени ставят перед современным специалистом задачу уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список источников информации современными, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем пользоваться собственными подготовленными учебными материалами. Результат самостоятельной работы представляется в виде доклада, публичного, развёрнутого сообщения по определённому вопросу, основанного на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен быть научным, конкретным, определённым, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

На лекционных занятиях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа: 1) обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки; 2) непосредственная подготовка обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение рекомендованной литературы обязательно. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического применения теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара, продумать примеры для обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Конспекты лекций дополняются учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековья	опрос, тест
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	задания в рабочей тетради / доклад
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	задания в рабочей тетради / доклад
СР03	Античная философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР04	Средневековая философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР05	Философия эпохи Возрождения	задания в рабочей тетради / доклад
СР06	Философия Нового времени (XVII–XVIII веков)	задания в рабочей тетради / доклад
СР07	Немецкая классическая философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР08	Современная западная философия	задания в рабочей тетради

Обозначение	Наименование	Форма контроля
		тетради / доклад
СР09	Русская философия	задания в рабочей тетради / доклад
СР10	Онтология. Учение о развитии	задания в рабочей тетради / доклад
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад
СР12	Проблемы сознания	доклад
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)	доклад
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	задания в рабочей тетради / доклад
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества	доклад
	Контрольная работа	Компьютерное (бланковое) тестирование

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-5) Знает основные философские категории, направления развития и проблематику основных философских школ, их специфику в контексте исторического развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает сущность различных философских систем, связь между философией, мировоззрением и наукой	ПР01, Зач01
знает основные культурные особенности и традиции различных социальных групп и этносов	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01
знает направления развития и проблематику основных философских школ, их историко-культурные особенности	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05, ПР06, ПР07, ПР08, ПР09, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

1. Мировоззрение, его структура, уровни и исторические типы (мифология, религия и философия): общая характеристика.

2. Специфика философского мировоззрения: характерные черты, структура и особенности методологии.

3. Основной вопрос философии и круг её основных проблем.

4. Функции философского знания и его роль в общественном развитии.

Задания к опросу ПР02. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем

1. Особенности философских систем Древней Индии и Древнего Китая.

2. Проблемы бытия и мироустройства в древневосточной философии.

3. Идеалы человеческой жизни в древнеиндийских и древнекитайских учениях.

4. Пути достижения истины в философском знании Древнего Востока.

5. Вопросы устройства общества и государства в философии Древних Индии и Китая.

Задания к опросу ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

1. Предпосылки появления, характерные черты и периодизация античной философии.

2. Онтологические взгляды древнегреческих и древнеримских философов.

3. Основные вопросы теории познания во взглядах античных мыслителей.

4. Проблема смысла жизни в философии Древней Греции и Древнего Рима.

5. Социально-философские идеи в учениях классиков древнегреческой философии.

Задания к опросу ПР04. Формирование и развитие философии Средневековья

1. Особенности философской теории в период Средних веков.

2. Взаимоотношения Бога и мира: эволюция представлений от патристики к схоластике.

3. Проблема соотношения веры и разума в различные периоды средневековой философии.

4. Концепция человека в христианской философии.

5. Философия истории в воззрениях средневековых философов.

Задания к опросу ПР05. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления

1. Общая характеристика философских идей в эпохи Возрождения и Реформации.

2. Трансформация представлений о роли Бога, религии и церкви в устройстве общества и мира.

3. Подготовка к формированию рационалистических представлений при осмыслении окружающего мира.

4. Базовые принципы понимания человека и смысла его жизни в учениях основных представителей Ренессанса и Реформации.

5. Макиавеллизм и утопизм как главные направления развития социальной философии в эпоху Возрождения.

Задания к опросу ПР06. Философия Нового времени

1. Условия формирования и особенности философии Нового времени.

2. Разработка научного метода познания: эмпиризм, рационализм, сенсуализм и агностицизм.

3. Монистическая, дуалистическая и плюралистическая концепции: проблема субстанции.

4. Представления о человеке в воззрениях мыслителей Нового времени.

5. Социально-философские идеи классической европейской философии.

Задания к опросу ПР07. Философское наследие немецких классиков

1. Общая характеристика немецкой классической философии.

2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.

4. Трактовы человека в различных направлениях немецкой классической философии.

5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

Задания к опросу ПР08. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века

1. Классическая и неклассическая философия: сравнительный анализ.

2. Эволюция гносеологических принципов в неклассической философии.

3. Антропологические представления в воззрениях западных философов второй половины XIX–XX века.

4. Проблемы общественного развития в западной неклассической философии.

Задания к опросу ПР09. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем

1. Факторы и особенности формирования русской философии.

2. Особенности развития русской философской мысли в X–XVIII вв.

3. Развитие самостоятельной философской мысли в России XIX в.

4. Русская философия в XX в.

Примерные вопросы теста ПР01

1. Философская категория это: а) обозначение чего-либо; б) понятие, отражающее существенные, универсальные связи и отношения; в) форма «чистого разума»; г) понятие, отражающее связь любого типа.

2. Характерной чертой философских проблем является: а) разрешимость; б) обыденность; в) эмпирическая подтвержденность; г) всеобщность.

3. Понятие «категория» получает философский статус у: а) Хайдеггера; б) Аристотеля; в) Сократа; г) Гегеля.

4. Впервые понятие «философ», согласно традиции, употребил: а) Кант; б) Гегель; в) Аристотель; г) Пифагор.

5. Глубинная потребность человека в признании абсолютов, в безоговорочном признании неких истин, есть: а) восприятие; б) интуиция; в) вера; г) разум.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Представление о «благородном муже» как идеальной личности разработал: а) Сиддхартха Гаутама Будда; б) Лао-Цзы; в) Конфуций; г) Сократ.

2. Философия древнего Востока отличается от западной тем, что в ней преобладает:
а) рационально-научное объяснение жизни; б) дискурс по поводу вопросов морально-религиозного толка; в) она нацелена на динамичное обновление своих знаний; г) она чрезмерно спекулятивна и концептуальна.

3. Закон воздаяния в индийской религии и религиозной философии, определяющий характер нового рождения перевоплощения: а) мокша; б) жэнь; в) карма; г) сансара.

4. Центральное понятие буддизма и джайнизма, означающее высшее состояние, цель человеческих стремлений: а) сансара; б) нирвана; в) дао; г) жэнь.

5. К древнеиндийским философским текстам относятся: а) Дао-дэ-цзин; б) Книга перемен; в) Лунь-Юй; г) Упанишады.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Парменид выдвинул идею: а) о том, что основа всего сущего – атом; б) о том, что истинное бытие – это идеи, эйдосы; в) о неизменности бытия; г) о всеобщем его изменении и противоречивости.

2. Автором собрания философских работ, получивших название «Метафизика», был: а) Марк Аврелий; б) Аристотель; в) Платон; г) Сократ.

3. «Отцом» диалектики считают: а) Демокрита; б) Гераклита; в) Сократа; г) Фалеса.

4. Работы «Политик», «Законы», «Государство» принадлежат: а) Зенону; б) Пифагору; в) Аристотелю; г) Платону.

5. Этический принцип, согласно которому основным мотивом и смыслом человеческой жизни является наслаждение, называется: а) альтруизм; б) аскетизм; в) гедонизм; г) эгоизм.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Характерной чертой средневековой философии является: а) теоцентризм; б) космоцентризм; в) антропоцентризм; г) скептицизм.

2. Теоцентризм – мировоззренческая позиция, в основе которой лежит представление о главенстве: а) космоса; б) Бога; в) человека; г) природы.

3. Ограничение или подавление чувственных желаний, добровольное перенесение физической боли, одиночества: а) гедонизм; б) эпикурейство; в) рационализм; г) аскетизм.

4. Схоластика – это: а) тип философствования, отличающийся умозрительностью и приматом логико-гносеологических проблем; б) учение о происхождении Бога; в) теория и практика, позволяющая слиться с божеством в экстазе; г) философия, отрицающая роль разума в постижении сущности Бога.

5. Проблема доказательства бытия Божия была одной из центральных проблем: а) Аврелия Августина; б) Тертуллиана; в) Фомы Аквинского; г) Оригена.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Эпоха восстановления идеалов античности в Европе: а) Средние века; б) Просвещение; в) Возрождение; г) Новое время.

2. Важнейшей чертой философской мысли и культуры эпохи Возрождения является: а) провиденциализм; б) скептицизм; в) космоцентризм; г) антропоцентризм.

3. Противопоставление отдельного индивида обществу характерно для: а) коллективизм; б) индивидуализм; в) рационализм; г) иррационализм.

4. Положения о бесконечности Вселенной во времени и пространстве, тождестве Бога и природы обосновал: а) К. Птолемей; б) Дж. Бруно; в) Ф. Аквинский; г) Фр. Петрарка.

5. Учение, развившееся в эпоху Возрождения, и утверждающее тождество Бога и природы, что «природа – это Бог в вещах»: а) теизм; б) деизм; в) пантеизм; г) Провиденциализм.

Примерные вопросы теста ПР06

1. Философское направление, признающее разум основой познания и поведения людей: а) релятивизм; б) рационализм; в) сенсуализм; г) материализм.

2. Идея правового государства включает в себя положение о: а) недопустимости эксплуатации человека человеком; б) разделении властей; в) приоритете общечеловеческих ценностей; г) пагубности частной собственности.

3. Французский философ, веривший во всеисие воспитания и доказывавший, что люди от рождения обладают равными способностями: а) Паскаль; б) Фихте; в) Гельвеций; г) Гоббс.

4. Направление, считающее единственным источником наших знаний о мире чувственный опыт: а) сенсуализм; б) гностицизм; в) интуитивизм; г) рационализм.

5. В вопросе о субстанции Рене Декарт придерживался: а) агностицизма; б) плюрализма; в) дуализма; г) материалистического монизма.

Примерные вопросы теста ПР07

1. Философ, автор «Критики чистого разума»: а) Р. Декарт; б) Г. В. Ф. Гегель; в) И. Кант; г) Б. Спиноза.

2. Теория развития Гегеля, в основе которой лежит единство и борьба противоположностей, называется: а) гносеология; б) монадология; в) диалектика; г) софистика.

3. Реальность, составляющая основу мира, по Гегелю: а) абсолютная идея; б) природа; в) Бог; г) человек.

4. Представитель немецкой классической философии: а) Л. Фейербах; б) Г. Зиммель; в) Б. Рассел; г) О. Шпенглер.

5. Не является характерной особенностью немецкой классической философии: а) опора на разум как высший способ познания мира; б) отрицание трансцендентного, божественного бытия; в) стремление к полноте, системной стройности мысли; г) рассмотрение философии как высшей науки, как «науки наук».

Примерные вопросы теста ПР08

1. О. Конт предложил создать новую «положительную» науку, построенную по образцу естественных наук. Что это была за наука? а) культурология; б) политология; в) социология; г) антропология.

2. Философское направление XX века, сделавшее своей главной проблемой смысл жизни человека: а) позитивизм; б) неотомизм; в) герменевтика; г) экзистенциализм.

3. Принцип, согласно которому главной движущей силой, определяющей всё в окружающем мире, является воля: а) волюнтаризм; б) пессимизм; в) вольтерьянство; г) детерминизм.

4. Учение о «сверхчеловеке» разработал: а) О. Конт; б) З. Фрейд; в) Ф. Ницше; г) А. Шопенгауэр.

5. «Философия жизни» – это философское направление, сосредоточенное на: а) полноте переживаний в духовной внутренней жизни человека; б) создании научных теорий и систем; в) созерцании бесконечных изменений в природе и обществе; г) формулировании основных нравственных законов.

Примерные вопросы теста ПР09

1. К важнейшим особенностям русской философии нельзя отнести: а) Нравственно-антропологический характер; б) Стремление к целостному познанию; в) Эмпирико-сенсуалистический характер; г) До-систематический, до-логический характер.

2. Одной из сквозных идей русской философии является идея апокатастасиса, суть которой в: а) оправдании Бога, снятии с него ответственности за существующее на земле зло; б) воскрешении всех когда-либо живших на земле людей; в) построении свободного теократического государства; г) спасении всех людей без исключения: и праведников, и грешников.

3. К жанру социальной утопии в древнерусской литературе относится: а) «Повесть о белоризце-человеке и о монашестве»; б) «Слово о законе и благодати»; в) «Задонщина»; г) «Сказание о Граде Китеже».

4. По мнению Г. С. Сковороды, вся действительность распадается на три мира, к числу которых не относится: а) общество; б) природа; в) человек; г) Библия.

5. Главное нравственное правило с точки зрения Л. Н. Толстого: а) не противься злу; б) служи отечеству верой и правдой; в) познай самого себя; г) страдающего убей.

Контрольная работа:

Контрольные работы выполняются в виде теста (компьютерного или бланкового) по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка для проверки результата обучения «знать» составляет 50% тестовых заданий категории А и осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Метафилософия:

1. Мировоззрение, его типы и структура:

- а) мифологическое мировоззрение;
- б) религиозное мировоззрение;
- в) философское мировоззрение;
- г) уровни мировоззрения.

2. Структура философского знания:

- а) онтология, натурфилософия;
- б) гносеология, философия науки;
- в) диалектика;
- г) этика;
- д) историософия, социальная философия;
- е) антропология;
- ж) аксиология, эстетика, телеология, философия религии.

3. Основные философские направления и школы:

- а) материализм и идеализм;
- б) основные философские принципы;
- в) философия Древнего Востока;
- г) философия античности;
- д) средневековая философия;
- е) философия Нового времени;
- ж) немецкая классическая философия;
- з) западная философия XIX–XXI вв.;
- и) русская философия.

4. Предмет и функции философии:

- а) предмет философии;
- б) функции философии.

II. Онтология:

1. Основные понятия онтологии;

- а) бытие;
- б) материя;
- в) движение;
- г) пространство-время;
- д) методология.

2. Диалектика:

- а) законы;
- б) развитие;
- в) принципы развития;

- г) мировоззрение.
- 3. История философии.
- III. Антропология:
 - 1. Проблема человека в историко-философском контексте:
 - а) многокачественность, многомерность человека, его бытие, жизнедеятельность;
 - б) объективистские и субъективистские концепции человека.
 - 2. Природное и общественное в человеке:
 - а) антропосоциогенез и его комплексный характер. Возникновение и сущность человеческого сознания;
 - б) человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека;
 - в) человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.
 - 3. Человек в системе социальных связей:
 - а) основные характеристики человеческого существования;
 - б) понятие свободы и его эволюция.
 - 4. Человек, индивид, личность:
 - а) роль нравственности и культурной среды в социализации личности;
 - б) нравственные принципы личности.
- IV. Теория познания (гносеология):
 - 1. Развитие теории познания в истории философии:
 - а) развитие гносеологии в философии Древнего мира;
 - б) развитие гносеологии в средневековье и в эпоху Возрождения;
 - в) развитие гносеологии в период Нового времени, Просвещения и в русской философии;
 - г) развитие гносеологии в немецкой классической и постклассической философии.
 - 2. Проблемы теории познания:
 - а) основные проблемы теории познания. Познание и практика;
 - б) познавательные способности и уровни познания;
 - в) методология познания, проблемы истины.
- V. Социальная философия:
 - 1. Основные понятия социальной философии:
 - а) предмет социальной философии и её основные категории;
 - б) общество, его структура и общественные отношения;
 - в) государство.
 - 2. Глобальные проблемы мира.
 - 3. История философии:
 - а) государство, государственные отношения;
 - б) личность и общество;
 - в) общество, общественные отношения;
 - г) социальное;
 - д) философия истории.

ИД-2 (УК-5) Умеет анализировать, систематизировать и оценивать философские идеи при формировании собственной позиции по конкретным проблемам

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет оценивать современные общественные процессы с учётом выводов социальной философии	ПР14, ПР15, Зач01
умеет сопоставлять собственное поведение с этическими философскими принципами	ПР01, ПР03, ПР11, Зач01
умеет применять философские знания при формировании собственной мировоззренческой позиции	ПР10, ПР11, ПР12, ПР13, ПР14, ПР15, Зач01

Задания к опросу ПР01. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества

1. Мировоззрение, его структура, уровни и исторические типы (мифология, религия и философия): общая характеристика.

2. Специфика философского мировоззрения: характерные черты, структура и особенности методологии.

3. Основной вопрос философии и круг её основных проблем.

4. Функции философского знания и его роль в общественном развитии.

Задания к опросу ПР03. Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии

1. Предпосылки появления, характерные черты и периодизация античной философии.

2. Онтологические взгляды древнегреческих и древнеримских философов.

3. Основные вопросы теории познания во взглядах античных мыслителей.

4. Проблема смысла жизни в философии Древней Греции и Древнего Рима.

5. Социально-философские идеи в учениях классиков древнегреческой философии.

Задания к опросу ПР10. Основные проблемы онтологии

1. Проблемы бытия сквозь призму онтологических категорий.

2. Формы бытия и их характеристика.

3. Концепция материи, пространства и времени в философии и науке.

4. Соотношение понятий «изменение», «движение», «развитие».

Задания к опросу ПР11. Человек как базовая проблема философской антропологии

1. Антропосоциогенез в науке и философии.

2. Многомерность человека: критерии выделения и основная характеристика.

3. Человек, индивид, личность: соотношение понятий.

4. Ценности как основной ориентир жизни человека.

Задания к опросу ПР12. Сознание в философском осмыслении

1. Понятие сознания и его эволюция в истории философии.

2. Соотношение сознательного и бессознательного в человеке.

3. Язык и сознание как противоречивое единство.

4. Самосознание в структуре сознания.

Задания к опросу ПР13. Основные проблемы теории познания и философия науки

1. Философский анализ процесса познания (субъект, содержание, объект и предмет познания). Философские позиции относительно познаваемости мира.

2. Проблема истины в философии: основные концепции, свойства и критерии.

3. Особенности, уровни и методы научного познания.

4. Сциентизм и антисциентизм.

Задания к опросу ПР14. Социальная философия и историософия как разделы философской теории

1. Общество и его структурные составляющие (подсистемы, институты и социальные отношения).

2. Общественное сознание, его формы и уровни.

3. Философия истории и её основные категории.

4. Культура и цивилизации: многообразие подходов к соотношению понятий.

Задания к опросу ПР15.

1. Философия техники. Значение техники для различных типов цивилизаций.

2. Информационное общество: сущность, специфика и возможные перспективы развития.

3. Глобализация как одна из основных тенденций современного развития общества.

4. Глобальные проблемы современности.

Примерные вопросы теста ПР01

1. Духовно-практическая деятельность философа, способность к «духовным родам», метод философствования, разработанный Сократом: а) теодицея; б) майевтика; в) антроподицея; г) скептицизм.
2. Какие из перечисленных понятий можно отнести к философским категориям? а) элементарная частица; б) бытие; в) гравитация; г) субстанция; д) атом; е) материя; ж) свобода; з) истина.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Основатель милетской школы, один из самых первых выдающихся греческих ученых и философов, который считал, что мир состоит из воды: а) Гераклит; б) Фалес; в) Анаксимандр; г) Анаксимен.
2. Высказывание: «Человек есть мера всех вещей: существующих, что они существуют, не существующих – что они не существуют» принадлежит... а) Платону; б) Пармениду; в) Протагору; г) Пифагору.
3. Философия скептицизма возникла в городе Элиде благодаря: а) Пиррону; б) Эпикуру; в) Платону; г) Плотину.

Примерные вопросы теста ПР10

1. Онтология – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о бытии как таковом; в) о развитии Вселенной; г) о ценностях.
2. Первым сформулировал понятие «бытие»: а) Парменид; б) Сократ; в) Пифагор; г) Цицерон.
3. Объективная связь между отдельными состояниями видов и форм материи в процессах ее движения и развития: а) причинность; б) синергия; в) дедукция; г) дуализм.
4. Детерминизм является учением: а) о всеобщей закономерной связи, причинно-следственной обусловленности явлений; б) о сотворении мира; в) о божественной предопределённости; г) о всеобщей познаваемости мира.
5. Пантеизм – это учение: а) о сущности человеческой истории; б) о духовной культуре общества; в) отрицающее личного Бога и приближающее его к природе, иногда отождествляя их; г) утверждающее познаваемость мира.

Примерные вопросы теста ПР11

1. Впервые определил человека как «общественное животное» (zoon politikon): а) Сенека; б) Августин; в) Аристотель; г) Декарт.
2. Приоритет отдельных личностей над общественным целым утверждает: а) агностицизм; б) субъективизм; в) коллективизм; г) индивидуализм.
3. Приоритет интересов общества над интересами индивида характерен для: а) либерализма; б) индивидуализма; в) анархизма; г) коллективизма.
4. Высказывание «Смысл есть для каждого и для каждого существует свой особый смысл», «Смысл не может быть создан искусственно, он может быть только найден», «В поисках смысла нас направляет наша совесть» сформулировал: а) Э. Фромм; б) В. Франкл; в) К. Роджерс; г) З. Фрейд.
5. Этический смысл проблемы эвтаназии заключается в вопросе: а) Имеет ли человек право на самоубийство; б) Можно ли насильственными средствами добиваться благих целей; в) Имеет ли тяжелобольной человек право уйти из жизни, чтобы не испытывать страданий; г) Имеют ли врачи право проводить эксперименты, сопряжённые с угрозой для жизни и здоровья, на преступниках и безнадежно больных людях.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Рефлексия – это: а) размышления личности о самой себе; б) медитативная практика; в) отражение предметов; г) комплекс рефлекторных реакций.

2. Мыслитель, с именем которого обычно связывают открытие сферы бессознательного в психике человека: а) З. Фрейд; б) К. Г. Юнг; в) Г. Гегель; г) Платон.

3. Разработанный З. Фрейдом метод: а) интроспекция; б) ассоциаций; в) психоанализ; г) гипноз.

4. В структуре личности З. Фрейд выделяет: а) Сознательное, коллективное бессознательное, архетипы; б) Оно, Сознательное Я; в) Оно, До-Я, Пра-Я; г) Оно, Сверх-Я, Я.

5. Согласно Карлу Роджерсу, «Я-концепция» состоит из четырёх основных элементов, к которым не относится: а) Я-зеркальное; б) Я-реальное; в) Я-идеальное; г) Я-экзистенциальное.

Примерные вопросы теста ПР13

1. Гносеология – это учение о: а) сущности познания, о путях постижения истины; б) ценностях, их происхождении и сущности; в) развитии Вселенной; г) бытии.

2. Дедукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) относительная истина; в) озарение; г) логический путь от общего к частному.

3. Индукция – это: а) восхождение познания от частных, единичных фактов к обобщениям более высокого порядка; б) логический путь от общего к частному; в) логический путь от частного к частному; г) передача ложного знания, как истинного.

4. Эмпиризм – это: а) направление в теории познания, считающее чувственный опыт источником знания; б) направление в теории познания, считающее интуицию источником знания; в) направление в теории познания, считающее врожденные идеи источником знания; г) направление в теории познания, считающее абсолютное сознание источником знания.

5. Учение, которое утверждает ограниченность возможностей человека в познании мира: а) материализм; б) идеализм; в) скептицизм; г) эмпиризм.

Примерные вопросы теста ПР14

1. Понимание свободы как независимости от власти является характерным для представителей: а) марксизма; б) прагматизма; в) скептицизма; г) анархизма.

2. Автором идеи об «осевой культуре» является: а) А. Дж. Тойнби; б) М. Вебер; в) К. Ясперс; г) К. Маркс.

3. Абсолютизировало законы механики применительно к социальной философии философское направление: а) постмодернизм; б) феноменология; в) французский материализм XVIII века; г) экзистенциализм.

4. Основоположник социологии как позитивной науки: а) Г. Гегель; б) Ф. Энгельс; в) О. Конт; г) М. Вебер.

5. Понятие «общественно-экономическая формация» принадлежит: а) экзистенциализму; б) позитивизму; в) марксизму; г) фрейдизму.

6. Философия истории исследует: а) закономерности процесса познания; б) закономерности процесса формирования ценностей; в) закономерности историко-философского процесса; г) закономерности исторического развития человеческой цивилизации.

7. Г. Гегель рассматривал историю как: а) возникновение, развитие, старение и смерть ряда замкнутых в себе культур; б) закономерный процесс смены общественно-экономических формаций; в) историю развития техники; г) как целенаправленный и закономерный процесс освобождения человека.

8. В формационной концепции К. Маркса нет понятия: а) традиционное общество; б) постиндустриальное общество; в) феодализм; г) капитализм.

9. Согласно какой концепции исторического развития основой существования и развития общества является материальное производство? а) теория стадий роста; б) культурологический подход; в) формационный подход; г) цивилизационный подход.

10. Назовите представителей цивилизационного подхода к развитию истории: а) Н. Данилевский; б) А. Тойнби; в) П. Сорокин; г) О. Шпенглер.

Примерные вопросы теста ПР15

1. В условиях глобального экологического кризиса, человечество способно выжить лишь в условиях освоения принципа совместного и согласованного существования общества и природы, то есть принципа: а) дополнения; б) коэволюции; в) детерминизма; г) индетерминизма.
2. Понимание природы как поля приложения физических и интеллектуальных сил человека характерно для философии: а) античности; б) средневековья; в) нового времени; г) немецкой классической.
3. Общие тенденции развития природы и общества в начале XX века предвосхитил: а) М. Вебер; б) В. Вернадский; в) Н. Бердяев; г) Г. Сковорода.
4. Сфера взаимодействия общества и природы, в границах которой разумная человеческая деятельность становится определяющим фактором развития определена В. И. Вернадским как: а) биосфера; б) ноосфера; в) атмосфера; г) антропосфера.
5. Прямую зависимость этногенеза от географической среды в своих работах доказывал: а) В. Вернадский; б) Л. Гумилёв; в) А. Чижевский; г) Н. Бердяев.
6. Глобальные проблемы это: а) не решённые современной наукой; б) экологические проблемы; в) те, от решения которых зависит выживаемость всего человечества; г) присущие развивающимся странам.
7. Растущая взаимозависимость различных регионов мира – это: а) дивергенция; б) глобализация; в) технологизация; г) институализация.
8. К глобальным проблемам не относится: а) контроль над рождаемостью; б) борьба с коррупцией; в) сохранение окружающей среды; г) утилизация ядерных отходов.
9. Мальтузианство – это: а) оптимистическая концепция развития общества; б) экономическая теория о распределении средств существования между людьми; в) усиление государственного контроля над экономикой; г) теория, согласно которой рост населения опережает рост ограниченного объема средств существования.
10. К экологической угрозе не относится: а) нарастание «парникового эффекта»; б) рост численности населения; в) обеднение флоры и фауны в результате деятельности человека; г) истощение почв.

Тестовые задания к зачету Зач01

База тестовых заданий включает в себя 1000 вопросов, из которых обучающемуся предлагается ответить на 30. Выборка для проверки результата обучения «уметь» составляет 50% тестовых заданий категорий В и С и осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Метафилософия:

1. Мировоззрение, его типы и структура:
 - а) мифологическое мировоззрение;
 - б) религиозное мировоззрение;
 - в) философское мировоззрение;
 - г) уровни мировоззрения.
2. Структура философского знания:
 - а) онтология, натурфилософия;
 - б) гносеология, философия науки;
 - в) диалектика;
 - г) этика;
 - д) историософия, социальная философия;
 - е) антропология;
 - ж) аксиология, эстетика, телеология, философия религии.
3. Основные философские направления и школы:
 - а) материализм и идеализм;
 - б) основные философские принципы;
 - в) философия Древнего Востока;

- г) философия античности;
- д) средневековая философия;
- е) философия Нового времени;
- ж) немецкая классическая философия;
- з) западная философия XIX–XXI вв.;
- и) русская философия.
- 4. Предмет и функции философии:
 - а) предмет философии;
 - б) функции философии.
- II. Онтология:
 - 1. Основные понятия онтологии:
 - а) бытие;
 - б) материя;
 - в) движение;
 - г) пространство-время;
 - д) методология.
 - 2. Диалектика:
 - а) законы;
 - б) развитие;
 - в) принципы развития;
 - г) мировоззрение.
 - 3. История философии.
- III. Антропология:
 - 1. Проблема человека в историко-философском контексте:
 - а) многокачественность, многомерность человека, его бытие, жизнедеятельность;
 - б) объективистские и субъективистские концепции человека.
 - 2. Природное и общественное в человеке:
 - а) антропосоциогенез и его комплексный характер. Возникновение и сущность человеческого сознания;
 - б) человек как духовное существо. Философия, антропология, психология, теология о духовности человека;
 - в) человеческая судьба. Концепции предопределения и судьбы человека в учениях прошлого и в настоящее время.
 - 3. Человек в системе социальных связей:
 - а) основные характеристики человеческого существования;
 - б) понятие свободы и его эволюция.
 - 4. Человек, индивид, личность:
 - а) роль нравственности и культурной среды в социализации личности;
 - б) нравственные принципы личности.
- IV. Теория познания (гносеология):
 - 1. Развитие теории познания в истории философии:
 - а) развитие гносеологии в философии Древнего мира;
 - б) развитие гносеологии в средневековье и в эпоху Возрождения;
 - в) развитие гносеологии в период Нового времени, Просвещения и в русской философии;
 - г) развитие гносеологии в немецкой классической и постклассической философии.
 - 2. Проблемы теории познания:
 - а) основные проблемы теории познания. Познание и практика;
 - б) познавательные способности и уровни познания;
 - в) методология познания, проблемы истины.
- V. Социальная философия:
 - 1. Основные понятия социальной философии:

- а) предмет социальной философии и её основные категории;
 - б) общество, его структура и общественные отношения;
 - в) государство.
2. Глобальные проблемы мира.
3. История философии:
- а) государство, государственные отношения;
 - б) личность и общество;
 - в) общество, общественные отношения;
 - г) социальное;
 - д) философия истории.

ИД-3 (УК-5) Владеет методологией философского познания, приемами применения философских идей в своей деятельности, в т. ч. профессиональной

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками использования философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции	СР01, СР02, СР03, СР04, СР05, СР06, СР07, СР08, СР09, СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15
владеет этическими философскими принципами в своей профессиональной деятельности	СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15
владеет гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности	СР10, СР11, СР12, СР13, СР14, СР15

Задания СР01 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki-1.pdf>

Темы доклада СР01

1. Взаимосвязь и взаимопротиворечия мифологии и философии.
2. Религия и философия: общее и особенное.
3. Зарождение и развитие основных разделов философского знания.
4. Философия – это наука или мировоззрение?
5. Экскурс в историю формирования материализма и идеализма.
6. Монизм, дуализм и плюрализм как концепции основного вопроса философии.
7. Значение философии для развития технических знаний.
8. Место философии в социально-гуманитарных науках.

Задания СР02 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/vyazinkin.pdf>

Темы доклада СР02

1. Веды как основа протофилософии в Древней Индии.
2. Философское содержание «Книги перемен».
3. Сравнительный анализ восточной и западной философий.
4. Общая характеристика ортодоксальных и неортодоксальных философских учений в Древней Индии.

Задания СР03 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философские учения античности как «колыбель» мировой философии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр

ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – 32 с. – Режим доступа:
<https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2021/biazemcki.pdf>

Темы доклада СР03

1. Древнегреческая мифология как один из источников формирования философии.
2. Сравнительный анализ онтологических идей философов Древнего Востока и Античности.
3. Онтология Демокрита и Эпикура: сходства и различия.
4. Зарождение софизмов в Древней Греции.
5. Рок и судьба в мировоззрении древнего эллина.
6. Развитие социальной философии в древнеримский период.

Задания СР04 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Формирование и развитие философии Средневековья: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2021. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2021/Vyazinkin.exe>

Темы доклада СР04

1. Апологетика как начальный период патристики.
2. «Отцы церкви» как основные представители периода патристики.
3. Фома Аквинский как систематизатор средневековой схоластики.
4. Философия средневекового Востока: основные представители и идеи.

Задания СР05 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinkin2.pdf>

Темы доклада СР05

1. Научная революция XVI века как основа новой натурфилософии периода Ренессанса.
2. Геоцентризм и гелиоцентризм как принципы понимания Вселенной: от Средневековья к Возрождению.
3. Вклад Леонардо да Винчи в формирование науки Нового времени.
4. Христианский гуманизм Эразма Роттердамского.

Задания СР06 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философия Нового времени: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2022/vyazinin1.pdf>

Темы доклада СР06

1. Научная революция XVII века как одна из предпосылок становления философии Нового времени.
2. «Идолы» познания Фрэнсиса Бэкона.
3. Теория двойственной истины как одна из основ формирования гносеологических представлений Нового времени.
4. Бенедикт Спиноза: «Свобода есть познанная необходимость».

Задания СР07 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Философское наследие немецких классиков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU2.pdf>

Темы доклада СР07

1. Общая характеристика немецкой классической философии.
2. Возможности и способы познания мира в представлениях немецких классиков.

3. Решение онтологических проблем в учениях немецких философов классического периода.
4. Трактатов человека в различных направлениях немецкой классической философии.
5. Социально-философские идеи в учениях представителей немецкой философии классического периода.

Задания СР08 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Развитие западной философии во второй половине XIX–XX веков: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2023/VyazinkinAU1.pdf>

Темы доклада СР08

1. Неклассическая философия и неклассическая наука: проблемы взаимопроникновения и взаимовлияния.
2. Проблемы познания окружающего мира в неокантианстве.
3. Роль бессознательного в человеке и ее эволюция в психоаналитической философии.
4. Линейная концепция или теория исторического круговорота в XX в.: за и против.

Задания СР09 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin3.pdf>

Темы доклада СР09

1. Философские идеи в русской художественной литературе XIX – начала XX века.
2. Проблема «Запад – Россия – Восток» в осмыслении русских философов.
3. Основные направления развития философских идей в трудах мыслителей русского послеоктябрьского Зарубежья.

Задания СР10 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем):

Вязинкин, А. Ю. Основные проблемы онтологии: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin1.pdf>

Темы доклада СР10

1. Понимание категории «небытие» в различных философских концепциях.
2. Виртуальная реальность как современная форма бытия.
3. Различные измерения пространства: взгляд из современности.
4. Соотношение понятий «прогресс» и «регресс».

Темы доклада СР11

1. «Маугли» – человек или животное?
2. Смысл жизни человека: различие научных, религиозных и философских трактовок.
3. Философское осмысление проблемы эвтаназии.
4. Клонирование человека: за и против.

Темы доклада СР12

1. Представления о душе в древнегреческой и средневековой философиях.
2. Учение об архетипах К. Юнга.
3. Бессознательное в воззрениях Э. Фромма.
4. Искусственный интеллект – миф или реальность?

Темы доклада СР13

1. Истина, ложь и заблуждение: соотношение понятий.
2. Научные революции: причины, классификации и роль для развития общества.

3. Основные этические нормы в деятельности ученого.
4. Антисциентизм в современном искусстве.

Задания СР014 в рабочей тетради (по согласованию с преподавателем): Вязинкин, А. Ю. Социальная философия и историософия как разделы философской теории: Рабочая тетрадь / А. Ю. Вязинкин, К. В. Самохин. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Vyazinkin2.pdf>

Темы доклада СР14

1. Философские подходы к исследованию семьи и брака.
2. Социальное равенство как философская проблема.
3. Формационный и цивилизационный подходы к истории.
4. Социальные антиутопии в современном киноискусстве.
5. Соотношение понятий «культура» и «цивилизация» в философских воззрениях О. Шпенглера и А. Тойнби: сравнительный анализ.

Темы доклада СР15

По рекомендованной литературе подготовить доклад:

1. Синтетическая программа в осмыслении техники.
2. Информация как главный фактор развития общества на современном этапе.
3. Глобализм и антиглобализм: суть конфликта.
4. Роль Римского клуба в исследовании глобальных проблем современности.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Генезис философского знания, его структура и роль в духовной культуре человечества	опрос, тест	2	5
ПР02	Философия Древнего Востока: основные направления, школы и круг изучаемых проблем	опрос, тест	2	5
ПР03	Философские учения Античности как «колыбель» мировой философии	опрос, тест	2	5
ПР04	Формирование и развитие философии Средневековья	опрос, тест	2	5
ПР05	Ренессанс и Реформация как переход к новому стилю мышления	опрос, тест	2	5
ПР06	Философия Нового времени	опрос, тест	2	5
ПР07	Философское наследие немецких классиков	опрос, тест	2	5
ПР08	Развитие западной философии во второй половине XIX–XX века	опрос, тест	2	5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР09	Русская философия: формирование, развитие и круг основных проблем	опрос, тест	2	5
ПР10	Основные проблемы онтологии	опрос, тест	2	5
ПР11	Человек как базовая проблема философской антропологии	опрос, тест	2	5
ПР12	Сознание в философском осмыслении	опрос, тест	2	5
ПР13	Основные проблемы теории познания и философия науки	опрос, тест	2	5
ПР14	Социальная философия и историософия как разделы философской теории	опрос, тест	2	5
ПР15	Проблемы и перспективы современной цивилизации	опрос, тест	2	5
СР01	Философия, ее предмет, методы и функции	доклад	2	5
СР02	Философия Древней Индии и Древнего Китая	доклад	2	5
СР03	Античная философия	доклад	2	5
СР04	Средневековая философия	доклад	2	5
СР05	Философия эпохи Возрождения	доклад	2	5
СР06	Философия Нового времени (XVII – XVIII веков)	доклад	2	5
СР07	Немецкая классическая философия	доклад	2	5
СР08	Современная западная философия	доклад	2	5
СР09	Русская философия	доклад	2	5
СР10	Онтология. Учение о развитии	доклад	2	5
СР11	Природа человека и смысл его существования	доклад	2	5
СР12	Проблемы сознания	доклад	2	5
СР13	Познание (гносеология). Научное познание (эпистемология)	доклад	2	5
СР14	Учение об обществе (социальная философия)	доклад	2	5
СР15	Философские проблемы науки и техники. Будущее человечества	доклад	2	5
	Контрольная работа	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01	Зачет	компьютерное тестирование	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Задания в рабочей тетради	правильно решено не менее 40% заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; продемонстрированы владения использованием философских знаний в аргументации собственной мировоззренческой позиции, профессиональной этикой, гносеологической методологией, приемами применения философских идей в своей деятельности; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.02 История России

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***История и философия*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.И.Н., зав. кафедрой** _____

степень, должность

подпись

_____ **И. В. Двухжилова** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

_____ **И. В. Двухжилова** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества	знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса
	знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России
	знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур
ИД-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие современных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии	умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах
	умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент
	умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях
ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности	владеет навыками анализа современных общественных событий
	владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем
	владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	1 семестр	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	52
занятия лекционного типа	32	32
лабораторные занятия	0	0
практические занятия	32	16
курсовое проектирование	0	0
консультации	0	2
промежуточная аттестация	1	2
<i>Самостоятельная работа</i>	7	20
<i>Всего</i>	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ КУРСА

1. История как наука

1. Методология исторической науки.
2. Принципы периодизации в истории.
3. Роль исторических источников в изучении истории.
4. Хронологические и географические рамки курса Российской истории.

Практические занятия

ПР01. История России и мировая история

Самостоятельная работа:

СР01. Методология и теория исторической науки

Раздел 2. НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX – ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII в.

2. Русь в IX – первой трети XIII в.

1. Процесс формирования Древнерусской государственности, его основные этапы. Современные теории происхождения государственности на Руси.
2. Государство и право Руси. «Русская Правда»
3. Общественный строй Руси: дискуссии в исторической науке.
4. Внешняя политика древней Руси.

Практические занятия

ПР02. Народы и государства на территории современной России в древности

ПР03. Русь в IX – первой трети XII в.

Самостоятельная работа:

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Раздел 3. РУСЬ В XIII – XV в.

3. Русь в XIII–XV вв.

1. Причины раздробленности Руси и её экономические, политические и культурные последствия.
2. Формирование земель – самостоятельных политических образований. Альтернативы развития русских земель.
3. Русь, Европа и мир в эпоху позднего Средневековья.
4. Причины, альтернативы и процесс объединения русских земель и специфика государственного строительства под властью великих князей московских в XIV–XV вв.

Практические занятия

ПР04. Русь в XII–XIII вв.

ПР05. Русь в XIV–XV вв.

ПР06. Культура Древней Руси

Самостоятельная работа:

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.

Раздел 4. РОССИЯ В XVI – XVII в.

4. Россия в XVI в.

1. Завершение объединения русских земель в первой трети XVI в.
2. Регентство Елены Глинской и период боярского правления.
3. Реформы «Избранной рады». Складывание сословно-представительской монархии.
4. Опричнина. Социально-экономический и политический кризис в России.
5. Крепостное право и его юридическое оформление в России.
6. Внешняя политика Ивана IV: основные задачи и направления.

5. Россия на рубеже XVI–XVII вв.

1. Политическая борьба при московском дворе в конце XVI в. Предпосылки Смуты.
2. Правление Бориса Федоровича Годунова.
3. Развитие феномена самозванства.
4. Углубление и расширение гражданской войны.
5. Подъем национально-освободительного движения.

6. Россия в XVII в.

1. Установление власти династии Романовых в России.
2. Социально-экономическое и политическое развитие России в XVII в.
3. «Бунташный век».
4. Ведущие страны Европы и Азии в международных отношениях. Основные задачи и направления внешней политики России при первых Романовых.

Практические занятия

ПР07. Россия в XVI–XVII вв.

Самостоятельная работа:

СР04. Россия в XVI–XVII вв.

Раздел 5. РОССИЯ В XVIII в.

7. Россия в последней четверти XVII – XVIII в.

1. Россия в эпоху преобразований Петра I: методы, принципы, цели, суть реформ и их последствия.
2. Эпоха «дворцовых переворотов» (1725-1762).
3. Россия во второй половине XVIII в. Екатерина II и Павел I.
4. Особенности внешней политики Петра I и его преемников.
5. Социальная и национальная структура Российской империи к началу XIX в.
6. Российская культура XVIII в.

Практические занятия

ПР08. Рождение Российской империи

ПР09. Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.

ПР10. Россия в период правления Екатерины II и Павла I.

ПР11. Культура России в XVI–XVIII столетиях

Самостоятельная работа:

СР05. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Раздел 6. РОССИЙСКАЯ ИМПЕРИЯ В XIX – НАЧАЛЕ XX в.

8. Россия в первой четверти XIX в.

1. Государственные и социально-экономические преобразования Александра I. Правительственный конституционализм и русский консерватизм.
2. Россия в системе международных отношений. Отечественная война 1812 г.
3. Формирование традиций радикализма в России. Декабризм как политическая мысль и политическое действие.

9. Россия второй четверти XIX в.

1. Государственный строй в николаевской России.
2. Крестьянский вопрос в царствование Николая I.
3. Экономическое развитие Российской империи.
4. Перемены во внешнеполитическом курсе России во второй четверти XIX в.
5. Русская общественная мысль второй четверти XIX в.

10. Европа и мир в XIX в.

1. Становление индустриальной цивилизации. Промышленный переворот XIX в.
2. Европейская государственность во второй половине XIX в.
3. Колониальная экспансия в Азии и Африке.
4. Гражданская война в США. Реконструкция Юга.

11. Время Великих реформ в России.

1. Поражение России в Крымской войне. Общественное мнение середины XIX в.
2. Крестьянская реформа 1861 г.: причины, этапы подготовки и реализации, последствия.
3. Судебные преобразования.
4. Земская и городская реформы.
5. Военные преобразования.
6. «Диктатура сердца». «Конституция» М. Т. Лорис-Меликова.

12. Трансформация общественной мысли во второй половине XIX в.

1. Появление новых страт и институтов, влияние периодической печати на общественное мнение.
2. Русский классический либерализм (Б. Н. Чичерин, К. Д. Кавелин, А. Д. Грановский) и его характерные черты.
3. Земское движение и земский либерализм.
4. Русский консерватизм от теории «официальной народности» к концепции «народной монархии».
5. Народническая идеология во второй половине XIX в. «Хождение в народ».
6. Особенности русского марксизма рубежа XIX–XX в.

13. Россия в последней четверти XIX – начале XX в.

1. Начало царствования Александра III: контрреформа или политика стабилизации.
2. Экономический рост 1890-х гг.: причины и масштабы. Финансовая реформа 1895–1897 гг.
3. Деятельность министра внутренних дел В. К. Плеве. «Полицейский социализм».
4. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского.

5. Образование колониальных империй. Внешняя политика Российской империи в последней четверти XIX – начале XX в.

14. Первая русская революция и её последствия. Партийная система Российской империи

1. Социалистическое движение. Возникновение нелегальных политических партий.
2. Российский либерализм начала XX в.: формы объединения, программные установки, тактика.
3. Монархическое движение. Черносотенные организации и правительство: сотрудничество и противоречия.
4. Дискуссия о причинах и характере революции.
5. Ход, движущие силы революции, хронологические рамки в современных оценках.
6. Манифест 17 октября 1905 г. и Основные государственные законы 23 апреля 1906 г.
7. Государственная Дума I и II созывов.
8. Политические и социальные итоги Первой русской революции.

15. Российская империя в 1907–1914 гг.

1. Представительная власть в России в 1906–1917 гг. в современной историографии.
2. «Третьеиюньская» политическая система.
3. Аграрная реформа П. А. Столыпина: замысел, осуществление, последствия.
4. Политический кризис марта 1911 г. Убийство П. А. Столыпина.
5. Внутриполитическая ситуация в Российской империи в 1911–1914 гг.

16. Первая Мировая война и Россия

1. Международная обстановка накануне Первой Мировой войны. Складывание европейских военно-политических союзов.
2. Первая Мировая война и трансформация политической системы России.
3. «Министерская чехарда» и нарастание общенационального кризиса.
4. Основные этапы войны и характеристика боевых действий.

Практические занятия

ПР12. Российская империя в первой половине XIX в.

ПР13. Российская империя во второй половине XIX в.

ПР14. Культура в России XIX – начала XX в.

ПР15. Российская империя в 1905–1914 гг.

ПР16. Первая Мировая война и Россия

Самостоятельная работа:

СР06. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

СР07. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Раздел 7. РОССИЯ И СССР В 1917–1991

17. Великая российская революция (1917–1922) и её основные этапы

1. Эволюция политической и социально-экономической ситуации в феврале-октябре 1917 г.
2. Формирование советской политической системы. Судьба Учредительного собрания. Конституция РСФСР 1918 г.
3. Гражданская война как особый этап революции.
4. Политика «военного коммунизма».
5. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.

18. Советский Союз в 1920-е гг.

1. Экономические и социально-демографические последствия периода войн и революций (1914–1922).
2. Новая экономическая политика. План ГОЭЛРО.
3. Создание СССР.
4. Политическая и внутривластная борьба в СССР.
5. Кризисы НЭПа. «Великий перелом»
6. Социальная политика и её реализация.

19. Политические и социально-экономические процессы в СССР в 1930-х гг.

1. Индустриализация.
2. Коллективизация.
3. Завершение трансформации партии в основную властную структуру управления СССР. Формирование механизма единоличной власти Сталина.
4. Конституция 1936 г. и её практическое значение.
5. Культурная революция в СССР.

20. Внешняя политика СССР в 1920-е – 1930-е гг.

1. Складывание Версальско-Вашингтонской системы мироустройства.
2. Отказ советского руководства от ставки на мировую революцию и переход к концепции сосуществования с капиталистическим окружением.
3. Договор в Рапалло и «Полоса дипломатического признания».
4. Приход к власти в Италии и Германии фашистского и нацистского режимов. СССР и попытки создания системы коллективной безопасности в Европе.
5. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг. Начало Второй Мировой войны.

21. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

1. Великая Отечественная война как война за выживание, за сохранение суверенитета. План «Барбаросса».
2. Начальный период войны. Итоги и уроки.
3. Перелом в Великой Отечественной войне.
4. Освободительный поход в Восточную и Центральную Европу: исторические факты и попытки фальсификации.
5. Формирование Антигитлеровской коалиции. Проблемы открытия «второго фронта».
6. Завершающий этап Второй мировой войны. Атомные бомбардировки японских городов авиацией США.
7. Итоги Великой Отечественной и Второй Мировой войны. Решающий вклад СССР в победу антигитлеровской коалиции. Факторы Победы. Нюрнбергский процесс.

22. Преодоление последствий войны. Мир после Второй Мировой войны

1. «Поздний сталинизм» (1945–1953).
2. Послевоенное восстановление экономики.
3. Начальный этап «Холодной войны» и его влияние на социально-экономическое развитие страны.

23. «Оттепель» (вторая половина 1950-х – первая половина 1960-х гг.).

1. Борьба за власть после смерти И.В. Сталина.
2. XX съезд КПСС.
3. Поиск новых методов интенсификации экономики.
4. Изменения в общественных настроениях.
5. Внешнеполитический курс СССР в период «оттепели».

24. Власть и общество во второй половине 1960-х – начале 1980-х гг.

1. Выбор стратегического пути развития страны в середине 1960-х гг.
2. Социально-экономическое развитие.
3. Советское общество в период «позднего социализма». Конституция 1977 г.
4. Внешняя политика. Разрядка международной напряженности.

25. Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)

1. Попытки реформирования СССР.
2. Обострение межнациональных конфликтов. «Парад суверенитетов».
3. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое политическое мышление».
4. Природные и техногенные катастрофы.
5. Непосредственные и долгосрочные последствия распада СССР.

Практические занятия

ПР17. 1917-й год: от Февраля к Октябрю

ПР18. Развитие отечественной культуры после революции

ПР19. Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы

ПР20. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

ПР21. СССР в 1946–1991 гг.

ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

Самостоятельная работа:

СР08. Великая российская революция 1917 г.

СР09. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

СР10. СССР в 1930-е гг.

СР11. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

СР12. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

СР13. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

СР14. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Раздел 8. СОВРЕМЕННАЯ РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (1991–2022)

26. Особенности политических процессов 1990-х гг.

1. Складывание и особенности многопартийности 1990-х гг.
2. Политический кризис 1993 г. и его разрешение. Принятие Конституции РФ 1993 г.
3. Борьба за восстановление конституционного порядка и победа над международным терроризмом в Чечне. Хасавюртовские соглашения.
4. Кризис власти в конце 1990-х гг. Назначение и.о. премьер-министра РФ В. В. Путина и первоочередные задачи. Болезнь и отставка Б. Н. Ельцина.

27. Рост устойчивости политической системы России в 2000–2020-е гг.

1. Укрепление «вертикали власти». Консолидация ведущих политических сил страны.
2. Административно-территориальная структура РФ.
3. Конституционный референдум 2020 г.

28. Социально-экономическое развитие РФ

1. Основные направления экономических реформ начала 1990-х гг. Либерализация цен. Ваучерная приватизация.
2. Нарастание негативных последствий реформ.
3. Новые подходы к экономическому развитию и повышению благосостояния граждан. Национальные проекты.
4. Политика построения инновационной экономики.

29. Внешняя политика РФ в 2000–2020-е гг.

1. Попытки руководства РФ найти взаимоустраивающие формы сотрудничества со странами Запада.
2. Отход России от односторонней ориентации на страны Запада, ставка на много-векторную внешнюю политику.
3. Развитие ситуации на постсоветском пространстве. Феномен «цветных революций».
4. Конфликт 2008 г. с Грузией. Признание независимости Южной Осетии и Абхазии.
5. Успешная деятельность российского воинского контингента в Сирии.
6. Возвращение Крыма.
7. Российско-украинские отношения. СВО на Украине. Вхождение в состав РФ новых субъектов.

30. Культура и образование России в начале XXI в.

1. Развитие науки и технологий в России.
2. Внедрение в России «Болонской системы» образования. Позитивные и негативные аспекты образовательной реформы.
3. Новые тенденции в российской музыке, литературе, живописи, кинематографе, архитектуре.

Практические занятия

ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

Самостоятельная работа:

СР15. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Контрольная работа:

Контрольные работы выполняются в виде теста (компьютерного или бланкового) по БТЗ. Вопросы группируются из соответствующих разделов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Безгин, В. Б. История России (IX – XX вв.) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / В. Б. Безгин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2022/Bezgin>
2. Бредихин, В. Е. Победа в Великой Отечественной войне: фактор советского тыла [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / В. Е. Бредихин, И. В. Двухжилова, А. А. Слезин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/bredihin>
3. Бредихин, В.Е. Становление Российского единого государства (XIV – начало XVI века). [Электронный ресурс]: Методические рекомендации / В. Е. Бредихин. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2022/Bredihin.exe>
4. История Отечества [Электронный ресурс]: учебник / О. Д. Исхакова, Т. А. Крупа [и др.]; под редакцией Е. П. Супруновой, Г. А. Трифоновой. – Саратов: Вузовское образование, 2020. – 777 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/88497.html>
5. История России: проблемные моменты (1917–2021 гг.) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. Л. Ковров, В. Л. Кукушкин, А. С. Столетова, А. Е. Ухов. – Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. – 100 с. – Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/118720.html>
6. История России: учебник для вузов / А. А. Горский, А. Г. Гуськов, В. Н. Захаров [и др.]; под редакцией Ю. А. Петрова. – Москва: Наука, 2024. – 523 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/HistoryRussia.pdf>
7. История России (в 2 частях, для студентов неисторических специальностей / направление подготовки «инженерное дело»): учебник для вузов / А. А. Горский, А. Г. Гуськов, В. Н. Захаров, Д. И. Кузнецов, И. А. Сидорчук [и др.]; под редакцией Ю. А. Петрова. – Москва: Наука, 2024. – 586 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/HistoryRussiaEngineer.pdf>
8. История России (в 2 частях, для студентов неисторических специальностей / направление подготовки «культура»): учебник для вузов / А. А. Горский, А. Г. Гуськов, В. Н. Захаров, В. А. Ведюшкин, В. С. Дударев, М. Р. Зезина, А. В. Чудинов, С. М. Шамин [и др.]; под редакцией Ю. А. Петрова. – Москва: Наука, 2024. – 622 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/HistoryRussiaCulture.pdf>
9. Поповичева, М. В. Культура и повседневная жизнь в России в XVIII–XIX веках [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / М. В. Поповичева. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2024/Popovicheva>
10. Слезин, А. А. Детские и молодежные организации в отечественной истории (1914 – 1920-е гг.) [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / А. А. Слезин, К. В. Самохин. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/slezin>
11. Туфанов, Е. В. История России: учебник / Е. В. Туфанов, И. Н. Карпенко. – Ставрополь: АГРУС, 2022. – 160 с. Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/129620.html>
12. Якимов, К. А. Внутренняя и внешняя политика советского государства в 1937 – 1941 гг.: восприятие молодежью [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Yakimov>
13. Якимов, К. А. Российская империя в конце XIX – начале XX веков [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский

центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022. – Режим доступа:
<https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2022/Yakimov>

14. Якимов, К. А. Русское государство и общество в XVI веке [Электронный ресурс. Мультимедиа]: Учебное пособие / К. А. Якимов. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2024/Yakimov>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opensdata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opensdata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вызовы времени ставят перед современным специалистом задачу уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов. Самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы, которая является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список источников информации современными, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем пользоваться собственными подготовленными учебными материалами. Результат самостоятельной работы представляется в виде доклада; публичного, развернутого сообщения по определенному вопросу, основанного на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Рекомендуется оставить в рабочих конспектах поля для пометок из учебной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно подбирать и изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение рекомендованной литературы обязательно. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения дисциплины, разобрать определения всех понятий, запомнить ключевые даты, воспользовавшись конспектами лекций и учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	История России и мировая история	опрос, тест
ПР02	Народы и государства на территории современной России в древности	опрос, тест
ПР03	Русь в IX – первой трети XII в.	опрос, тест
ПР04	Русь в XII–XIII вв.	опрос, тест
ПР05	Русь в XIV–XV вв.	опрос, тест
ПР06	Культура древней Руси	опрос, тест
ПР07	Россия в XVI–XVII вв.	опрос, тест
ПР08	Рождение Российской империи	опрос, тест
ПР09	Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.	опрос, тест
ПР10	Россия в период правления Екатерины II и Павла I	опрос, тест
ПР11	Культура России в XVI–XVIII столетиях	опрос, тест
ПР12	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест
ПР13	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест
ПР14	Культура в России XIX – начала XX в.	опрос, тест
ПР15	Российская империя в 1905–1914 гг.	опрос, тест
ПР16	Первая мировая война и Россия	опрос, тест
ПР17	1917-й год: от Февраля к Октябрю	опрос, тест
ПР18	Развитие отечественной культуры после революции	опрос, тест
ПР19	Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы	опрос, тест
ПР20	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	опрос, тест
ПР21	СССР в 1946–1991 гг.	опрос, тест
ПР22	СССР в 1980-е – начале 1990-х годов	опрос, тест
ПР23	Развитие российской государственности на рубеже веков	опрос, тест
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX –XIII вв.)	кейс-задание 1
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание 2
СР04	Россия в XVI–XVII в	кейс-задание 3, 4
СР05	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание 5
СР06	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание 6
СР07	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание 7
СР08	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание 8

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР09	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание 9
СР10	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание 10
СР11	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание 11
СР12	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание 12
СР13	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание 13
СР14	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание 14
СР15	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание 15
	Контрольная работа №1-3	компьютерное (блан- ковое) тестирование

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр
Экз01	Экзамен	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-5) Знает ключевые факторы и особенности развития российского общества, его национальных приоритетов в контексте всеобщей истории; основные схемы и принципы периодизации исторического процесса; роль материальных и духовных факторов в развитии общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает принципы формационного и цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса	СР01; Зач01
знает основные природные и социальные факторы общественного развития народов России	ПР02; Зач01
знает отличительные особенности исторического развития российского общества на базе синтеза Западной и Восточной культур	ПР01; ПР06; ПР11; Зач01

Задания к опросу ПР01. История России и мировая история

1. Хронологические и географические рамки курса Российской истории.
2. Возникновение древнейших государств в Азии и Центральной Америке.
3. Греческая колонизация. Полисы.
4. Римская гражданская община (республика) и Римская империя.
5. Античные города государства северного Причерноморья.
6. Кочевые общества Евразийских степей.
7. Возникновение и распространение мировых религий.

Задания к опросу ПР02. Народы и государства на территории современной России в древности

1. Природно-географические характеристики евразийского пространства.
2. Археологические культуры эпохи каменного и бронзового веков на территории России.
3. Великое переселение народов и расселение славян.
4. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока в I тыс. н. э.

Задания к опросу ПР06. Культура древней Руси

1. Дохристианская культура восточных славян и соседних народов.
2. Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья.
3. Крещение Руси и его роль в дальнейшем развитии русской культуры.
4. Основные жанры древнерусской литературы.
5. Архитектура и изобразительное искусство.

Задания к опросу ПР11. Культура России в XVI–XVIII столетиях

1. Появление книгопечатания в Западной Европе и в России.
2. Расцвет житийной литературы в XVI–XVII в.
3. Новые веяния в живописи и архитектуре в XVI–XVII в.
4. Западное влияние в русской культуре XVII в.
5. Идеология Просвещения и её влияние на развитие русской культуры XVIII в.
6. Становление российской науки.

Примерные вопросы теста ПР01

1. В словах Гегеля «История учит, что народы и правительства никогда ничему не учились из истории» отрицается эта функция исторического знания: а) познавательной; б) прогностической; в) практически-рекомендательной; г) социальной памяти.

2. Сопоставление истории России с историей других стран означает применение метода: а) сравнительного; б) системного; в) ретроспективного; г) типологического.

3. Летописи и берестяные грамоты – это источники: а) письменные; б) аудио-визуальные; в) вещественные; г) этнографические.

4. Из перечисленных городов-полисов выберите тот, который не располагался в Северном Причерноморье: а) Херсонес; б) Ольвия; в) Спарта; г) Пантикапей.

5. Основатель цивилизационного, локально-исторического подхода в российской историографии: а) Н. Данилевский; б) Л. Гумилев; в) М. Покровский; г) А. Тойнби.

Примерные вопросы теста ПР02

1. Расселение славян по территории Восточноевропейской равнины, завершившее великое переселение народов, произошло в ____ веках: а) VI–VIII; б) IV–V; в) X–XI; г) XV–XVI.

2. К присваивающему виду деятельности относят: а) земледелие; б) скотоводство; в) охота; г) торговля.

3. Племена восточных славян расселялись вдоль рек: а) Днепр, Волхов; б) Яик, Вятка; в) Дунай, Эльба; г) Сена, Темза.

4. Переход человечества от присваивающего хозяйства к производящей экономике получил название ____ революция: а) научно-техническая; б) неолитическая; в) социалистическая; г) общественная.

5. Первое объединение древних людей получило название: а) человеческая стая; б) родовая община; в) соседская община; г) государство.

Примерные вопросы теста ПР06

1. С именем митрополита Илариона связано создание произведения древнерусской литературы...: а) «Слово о Законе и Благодати»; б) «Поучение детям»; в) «Слово о полку Игореве»; г) «Повесть временных лет».

2. Термин «зернь» относится к...: а) видам древнерусского ювелирного мастерства; б) манере письма древнерусских иконописцев; в) способам письма на берестяных грамотах; г) приёмам каменного строительства в Древней Руси.

3. Развитие живописи на Руси в X–XI вв. было последствием прежде всего: а) влияния искусства соседей-кочевников; б) принятия христианства; в) установления более тесных связей с арабским Востоком; г) знакомства с искусством Скандинавии.

4. Литературные описания жизни людей, причисленных Православной церковью к лику святых, называются: а) эпосы; б) былины; в) жития; г) хроники.

5. Древнерусское искусство и литературу, начиная с XI в., характеризует: а) популярность в литературе жанра романа; б) заимствование византийских достижений; в) преобладание языческих мотивов; г) наибольшие успехи в развитии искусства скульптуры.

Примерные вопросы теста ПР11

1. С именем Ивана Федорова связано: а) издание «Апостола»; б) создание глаголицы; в) создание Домостроя; г) строительство церкви Вознесения в селе Коломенском.

2. В конце XVII в. в храмовом зодчестве появился новый стиль: а) «нарышкинское» барокко; б) классицизм; в) рококо; г) византийский.

3. Памятником архитектурного стиля, который современники называли «дивное узорчье», построенным для Михаила Фёдоровича архитекторами Б. Огурцовым, А. Константиновым, Т. Шарутиным, Л. Ушаковым, является: а) Теремной дворец Московского Кремля; б) Новоиерусалимский монастырь; в) Архангельский собор Московского Кремля; г) собор Святой Софии в Киеве.

4. В русской культуре второй половины XVIII в., в отличие от предшествующего периода, усилилось: а) влияние религиозного мировоззрения; б) значение местных центров летописания; в) различие между дворянской и народной культурой; г) различие между отечественной и западноевропейской культурой.

5. Московский университет в отличие от Морского шляхетского и Пажеского корпусов был: а) бессловесным учебным заведением; б) главным центром изучения богословия; в) основан в эпоху дворцовых переворотов; г) привилегированным учебным заведением.

СР01. Методология и теория исторической науки

По рекомендованной литературе подготовьте доклад по одной из тем:

Связь истории с другими общественными науками: социальной философией, социологией, политологией, социальной психологией, культурологией, экономикой, правом.

Предмет исторической науки, виды, формы и функции исторического знания, роль вспомогательных исторических дисциплин в изучении общественной жизни.

Формационный и цивилизационный подходы к пониманию исторического процесса, основные методы исторического исследования, виды исторических источников

Варианты периодизации всемирной и отечественной истории.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

I. Философия и методология истории:

1. Методологические концепции истории.
2. Вспомогательные исторические дисциплины.

II. Древнерусское государство:

1. Государство и право Киевской Руси:
- в) принятие христианства и последствия его распространения в Древней Руси.

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. История, это наука, изучающая...

+: прошлое человеческого общества

-: законы наследственности

-: состав, строение и развитие земной коры

-: живую природу.

2. Метод, позволяющий изучить историческое развитие от современности к прошлому с целью установления причинно-следственных связей и закономерностей развития исторического события, называется:

-: типологический

-: системный

+: ретроспективный

-: периодизации.

3. К финно-угорским племенам относятся

-: вятичи

+: мордва

-: хазары

-: поляне

4. Появление книгопечатания в России связано с именем...

-: Алексей Тихонов

-: Фёдор Голицын

+: Иван Фёдоров

-: Андрей Курбский

ИД-5 (УК-5) Умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях, применять конкретно-исторический и сравнительно-исторический подход к анализу социальных явлений, прогнозировать развитие со-

временных социальных процессов с учётом их предпосылок и исторической аналогии

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет выделять стратегические внешние и внутренние национальные приоритеты российского государства на конкретных исторических этапах	ПР03; ПР04; ПР05; ПР07; ПР08; ПР09; ПР10; ПР12; ПР13; ПР14; ПР15; ПР16; ПР17; ПР18; ПР19; ПР20; ПР21; ПР22; Зач01; Экз01
умеет использовать дедуктивный метод для прогнозирования общественных процессов на базе их анализа в текущий момент	ПР23; Экз01
умеет выделять причинно-следственные связи в исторических событиях и явлениях	СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; СР09; СР10; СР11; СР12; СР13

Задания к опросу ПР03. Русь в IX – первой трети XII в.

1. Современные теории происхождения государственности на Руси.
2. Предпосылки образования государства Русь.
3. Русь в конце X – начале XII в.
4. Русь в середине XII – начале XIII в.
5. Особенности социального развития древнерусского государства.
6. Русь и её соседи: военно-политические и торговые отношения.
7. Система верований древних славян. Причины и значение принятия христианства.

Задания к опросу ПР04. Русь в XII–XIII вв.

1. Причины и последствия перехода русских земель к феодальной раздробленности.
2. Русская государственность в условиях раздробленности. Социально-политическая структура удельной Руси.
3. Владимиро-Суздальское княжество.
4. Галицко-Волынское княжество.
5. Новгород и Псков: специфика развития.
6. Борьба русских земель за независимость в XIII в.

Задания к опросу ПР05. Русь в XIV–XV вв.

1. Социально-экономические и политические факторы объединения русских земель. Претенденты на роль объединителя.
2. Великое княжество Литовское и Великое княжество Московское: особенности и взаимоотношения.
3. Падение Византийской империи и изменение политической ситуации в Европе.
4. Основные этапы объединительной политики московских князей. Династическая война второй четверти XV в.
5. Иван III – государь «всёя Руси». Судебник 1497 года.
6. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом, Ганзой, Великим княжеством Литовским.
7. Распад Орды: причины и последствия. Борьба Московской Руси и Золотой Орды в XIV–XV веках.

Задания к опросу ПР07. Россия в XVI–XVII вв.

1. Россия в первой половине XVI в. Завершение политического объединения. Формирование новых институтов государственности.
2. Иван IV Грозный и эволюция внешней и внутренней политики России.
3. Предпосылки, причины, основные периоды и последствия Смуты.
4. Гражданская война и подъём национально-освободительного движения на рубеже XVI–XVII вв.
5. Социально-экономическое и политическое развитие России при первых Романовых.

6. Юридическое оформление крепостного права в России.
7. Внешняя политика России XVII в.

Задания к опросу ПР08. Рождение Российской империи

1. Внешняя политика России в первой четверти XVIII в.
2. Преобразования Петра I в области государственного и местного управления.
3. Строительство регулярной армии.
4. Экономическое развитие.
5. Государство и церковь в эпоху Петра I.
6. Преобразования в области культуры и быта.

Задания к опросу ПР09. Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I

1. Характерные черты периода «дворцовых переворотов».
2. Царствование Екатерины I и Петра II.
3. Попытка ограничения самодержавия. Правление Анны Иоанновны.
4. Внутренняя и внешняя политика Елизаветы Петровны.
5. Результаты правления Петра III.

Задания к опросу ПР10. Россия в период правления Екатерины II и Павла I

1. Распространение идей Просвещения в Европе.
2. «Просвещенный абсолютизм» Екатерины II: идеология и практика.
3. Крепостное хозяйство и крепостное право в системе хозяйственных и социальных отношений в России второй половины XVIII века.
4. Формирование сословной структуры российского общества в период «просвещенного абсолютизма».
5. Основные цели и направления внешней политики Российской империи при Екатерине II.
6. Павел I на троне: особенности внутренней и внешней политики.

Задания к опросу ПР12. Российская империя в первой половине XIX в.

1. Внутренняя политика в 1801–1815 гг. М. М. Сперанский.
2. Политика российского самодержавия в 1815–1825 гг. А. А. Аракчеев.
3. Внутренняя политика Николая I. Кодификация российского законодательства.
4. Динамика внешней политики России в первой половине XIX века. Отечественная война 1812 г. Заграничные походы русской армии. Венский конгресс и новый расклад сил в Европе.
5. Крестьянский вопрос в реформах Александра I и Николая I.
6. Культура России в первой половине XIX века.

Задания к опросу ПР13. Российская империя во второй половине XIX в.

1. Отмена крепостной зависимости крестьянства: механизм и последствия.
2. Введение земств, реформа городского самоуправления.
3. Судебные уставы 1864 г.
4. Социальные и экономические последствия Великих реформ.
5. Реформы и реформаторы последней четверти XIX – начала XX в.
6. Общественное брожение и поиск модели выхода из кризиса.
7. Новые акценты российской дипломатии.

Задания к опросу ПР14. Культура в России XIX – начала XX в.

1. Развитие народного просвещения.
2. Промышленная революция и её роль в развитии техники и технологии.
3. Вклад российских ученых в развитие мировой науки.
4. «Золотой и Серебряный век» русской литературы.
5. Развитие театральной и музыкальной культуры.

6. Новые достижения искусства и архитектуры.
7. Новые виды искусства – фотография и кино.

Задания к опросу ПР15. Российская империя в 1905–1914 гг.

1. Первая русская революция и её последствия.
2. Русско-японская война.
3. Представительная и исполнительная власть в 1907-1914 гг.
4. Проект системных преобразований П.А. Столыпина.

Задания к опросу ПР16. Первая мировая война и Россия

1. Общественные и историографические споры о зачинщике Мировой войны.
2. Основные участники и этапы военных действий.
3. Власть и общество в условиях войны.

Задания к опросу ПР17. 1917-й год: от Февраля к Октябрю

1. Причины революционного кризиса 1917 г.
2. Февральские события в Петрограде. Отречение Николая II.
3. Развитие политической ситуации и попытки выхода из политического кризиса в марте–июне 1917 г.
4. Июльский кризис, конец Двоевластия, «Корниловский мятеж» и его подавление.
5. Политическая ситуация в сентябре–октябре 1917 г.
6. Свержение Временного правительства, захват власти большевиками в октябре 1917 г. Первые советские декреты.

Задания к опросу ПР18. Развитие отечественной культуры после революции

1. Советские идеологические и культурные новации периода Гражданской войны.
2. Культурное развитие страны в 1920-е гг.
3. Просвещение и образование в СССР в 1930-х гг.
4. Русская культура за рубежом.

Задания к опросу ПР19. Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы

1. Социально-политические и экономические результаты «Военного коммунизма».
2. Важнейшие преобразования в рамках НЭПа.
3. Осуществление политики форсированной индустриализации.
4. Политика массовой коллективизации в действии.
5. Итоги социально-экономического развития к концу 1930-х гг.

Задания к опросу ПР20. Великая Отечественная война 1941–1945 гг.

1. Обострение международной ситуации в конце 1930-х гг.
2. Нападение нацистской Германии на СССР.
3. Боевые действия летом 1941 – зимой 1941/42 гг. Победа под Москвой и её историческое значение.
4. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Сталинградские сражение.
5. Курская битва и окончательный переход стратегической инициативы к Красной армии.
6. Военные действия союзников по антигитлеровской коалиции.
7. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу.
8. Советское партизанское движение.
9. Советский тыл в годы войны.
10. Тегеранская, Ялтинская и Потсдамская конференции. Формирование основ ялтинского послевоенного мироустройства.

11. Завершающий этап Второй мировой войны и атомные бомбардировки японских городов со стороны США. Капитуляция Японии.

Задания к опросу ПР21. СССР в 1946-1991 гг.

1. СССР в послевоенные годы: восстановление экономики.
2. Военно-политическая обстановка в послевоенном мире. Начало «холодной войны».
3. Социально-экономическое развитие СССР в 1950-е – первой половине 60-х годов. XX съезд КПСС.
4. Экономические эксперименты Н. С. Хрущёва и их последствия.
5. Экономические реформы 1960-х годов.
6. Социально-экономическое развитие СССР в 1970-е – начале 1980-х гг.: застой или стабильность.
7. Конституция СССР 1977 г.
8. Культура СССР в 1940-е – 1970-е гг.

Задания к опросу ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

1. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.
2. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.
3. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.
4. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. «Новое политическое мышление».
5. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

1. Конституция 1993 г. Конституционный референдум 2020 г. Основы конституционного строя РФ.
2. Структура государственной власти в РФ и её эволюция в 1990–2020-е годы.
3. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов.
4. Экономика РФ в 1990–2020-е годы.
5. Демография РФ в 1990–2020-е годы.
6. Культура России в начале XXI в.

Примерные вопросы теста ПР03

1. Объединение Киевского и Новгородского племенных княжений и возникновение Древнерусского государства связано с деятельностью князя: а) Рюрика; б) Олега; в) Игоря Старого; г) Святослава Игоревича
2. Одним из результатов неудачных походов князя Игоря Старого на Византию стало: а) призвание варягов на Русь; б) изменение условий договора Руси с Византией 911 г.; в) прекращение торговли Руси с Византией; г) восстание древлян 945 года
3. Реформаторский курс Владимира Мономаха, осуществляемый им после восстания в Киеве в 1113 г., не включал в себя: а) облегчение положения закупов; б) ликвидацию удельных княжеств; в) снижение размера ростовщических процентов; г) укрепление великокняжеской власти.
4. Княжеские съезды в XI–XII вв. собирались с целью: а) обсуждения торговых договоров; б) развлечения; в) координации внутренней и внешней политики; г) заключения договоров князей с местным самоуправлением.
5. Выдающимся писателем XI века, автором «Слова о законе и благодати», прославлявшем русскую землю и ее князей, первым главой православной церкви из русских был: а) митрополит Иларион; б) Сергей Радонежский; в) Феофан Прокопович; г) летописец Нестор.

Примерные вопросы теста ПР04

1. Республиканская форма правления сложилась в самостоятельном государственном образовании Руси XII–XIII веков...: а) Галицко-Волынская земля; б) Владимиро-Суздальская земля; в) Черниговская земля; г) Новгородская земля.

2. Битва с монголами, закончившаяся поражением объединённых русско-половецких войск, произошла на реке: а) Калке; б) Сите; в) Неве; г) Дон.

3. Борьба Руси с немецкими и шведскими рыцарями в XIII веке связана с городами: а) Владимир и Суздаль; б) Новгород и Псков; в) Галич и Владимир-Волынский; г) Киев и Любеч.

4. К причинам распада Руси на самостоятельные земли относится: а) распространение христианства на Руси; б) установление зависимости русских земель от ордынских ханов; в) княжеские усобицы, разделы и переделы земель между князьями; г) создание общегосударственного свода законов.

5. Представитель Золотой Орды, следивший за сбором дани и выполнением ханских повелений, – а) наместник; б) посадник; в) баскак; г) темник.

Примерные вопросы теста ПР05

1. Укажите, какой из факторов возвышения Москвы, стал решающим: а) географическое положение; б) относительная защищённость; в) развитие новых торговых путей; г) политика московских князей.

2. Завершение процесса объединения русских земель вокруг Москвы пришлось на годы: а) 1325–1340; б) 1359–1389; в) 1462–1505; г) 1340–1353.

3. Стояние на реке Угра произошло в: а) 1456; б) 1472; г) 1480; в) 1483.

4. Первый из Великих князей Московских, который провозгласил себя «...Божиею милостью государь всей Руси»: а) Василий II; б) Иван III; в) Василий III; г) Иван IV.

5. Флорентийская уния 1439 г.: а) соглашение об объединении католической и православной церквей; б) разрешила выборы патриарха в России; в) учреждала святую инквизицию; г) санкционировала первый крестовый поход.

Примерные вопросы теста ПР07

1. Правительство Ивана Грозного, которое противостояло Боярской думе, называлось: а) Освященный собор; б) Совет старейшин; в) Избранная рада; г) Земский собор.

2. Юрьев день – это: а) запрет перехода крестьян от феодала к феодалу; б) срок перехода крестьян от феодала к феодалу; в) завершение сельскохозяйственного года; г) крестьянский праздник.

3. Форма государства, при которой власть царя сочеталась с органами представительства дворян, духовенства, горожан и др.: а) ограниченная монархия; б) абсолютная монархия; в) сословно-представительская монархия; г) просвещённый абсолютизм.

4. Из перечисленных самозванцев называли: а) Бориса Годунова; б) Ивана Болотникова; в) Василия Шуйского; г) Дмитрия I.

5. Итогом церковной реформы патриарха Никона стал(о): а) усиление церкви; б) церковный раскол; в) усиление государства; г) ослабление государства.

Примерные вопросы теста ПР06

1. «Азовское сидение» – это: а) азовские походы Петра I; б) оборона Азова от турок донскими и запорожскими казаками; в) создание Азовского казачьего войска; г) постройка города Азова.

2. Двумя последствиями реформ в области культуры и быта I четверти XVIII в. были: а) социокультурный раскол общества; б) развитие науки, просвещения, литературы; в) появление зачатков русского либерализма; г) появление русской интеллигенции.

3. Все мужское население в I четверти XVIII в. записывалось в «ревизские списки» и обязано было ежегодно платить: а) оброк; б) подушную подать; в) торговый тариф; г) мытный сбор.

4. Основой устройства регулярной армии при Петре I являлся (-ась, -ось): а) рекрутчина; б) призыв; в) ополчение; г) стрелецкое войско.

5. Двумя особенностями российской промышленности в I четверти XVIII в. было: а) создание ее преимущественно за счет казны; б) использование вольнонаемного труда; в) использование крепостнического труда; г) поощрение предпринимательства.

Примерные вопросы теста ПР09

1. В годы правления Екатерины I был создан: а) Правительствующий Сенат; б) Святейший Синод; в) Верховный совет; г) Верховный тайный совет.
2. Продворянский характер политики Анны Иоанновны определили два шага: а) принятие «Манифеста о даровании свободы и вольности дворянству»; б) отмена указа 1714 г. о единонаследии; в) ограничение срока дворянской службы 25-годами; г) подписание Жалованной грамоты дворянству.
3. Императору Ивану VI Антоновичу требовался регент, потому что: а) регентство было закреплено условиями договора его вступления на престол; б) правитель был малолетним; в) правитель был иностранного происхождения; г) правитель был болезненным.
4. Московский университет был открыт в годы правления: а) Пётр III; б) Пётр II; в) Елизавета Петровна; г) Анна Иоанновна.
5. В годы правления Елизаветы Петровны...: а) появились первые мануфактуры; б) отменены внутренние таможенные пошлины; в) введён серебряный стандарт рубля; г) введён золотой стандарт рубля.

Примерные вопросы теста ПР10

1. В результате трех разделов Польши во II половине XVIII в. к России отошел (ла): а) Крым; б) Правобережная Украина; в) центральная часть Польши; г) Южная часть Польши.
2. В разделах Речи Посполитой участвовали Россия и: а) Австрия; б) Франция; в) Пруссия; г) Саксония.
3. Просвещенный абсолютизм во II половине XVIII века характеризовался двумя чертами: а) подчинением церкви государству; б) отменой крепостного права; в) преобразованием устаревших социальных институтов; г) созданием нового Уложения.
4. Французский просветитель Вольтер писал: «Я боготворю только три предмета: свободу, терпимость и вашу императрицу». О какой императрице идет речь: а) Екатерина I; б) Елизавета I; в) Екатерина II; г) Анна Иоанновна.
5. В годы правления Павла I изменились условия службы дворян, а именно: а) дворяне обязаны были явиться в полки для прохождения службы; б) император подтвердил полное освобождение дворян от службы; в) дворяне могли свободно переходить с одного вида службы на другой; г) была введена особая система служебных льгот для дворян, проживавших в столице.

Примерные вопросы теста ПР12

1. Указ о «вольных хлебопашцах» давал помещикам право: а) продавать крепостных крестьян; б) определять методы управления собственным имением; в) владеть крепостными крестьянами; г) отпускать крепостных на волю с землей за выкуп
2. Государственный совет, учрежденный по предложению М. М. Сперанского, был: а) законосовещательным органом при императоре; б) законодательным органом власти; в) заменяющим правление императора; г) занят исключительно вопросами внешней политики.
3. Выделите положения, раскрывающие основное содержание теории «официальной народности»: а) Россия способна, минуя капитализм, через общину перейти к социализму; б) Необходимо вернуться к идеалам допетровской Руси; в) Россия держится на 3-х опорах: «православии», «самодержавии», «народности»; г) Необходимо догнать Европу путем реформ, проводимых сверху.
4. Одним из основных шагов Николая I, направленных на постепенную отмену крепостного права, был(о): а) реформирование военных поселений; б) запрет помещикам покупать крестьян; в) выкуп помещичьих крестьян в казну; г) указ о «вольных хлебопашцах».
5. В основу государственного устройства М.М. Сперанский предлагал заложить принцип: а) «православие, самодержавие, народность»; б) коллегиальности; в) разделения властей; г) самодержавия.

Примерные вопросы теста ПР13

1. 18 марта 1871 г. в версальском дворце произошло событие, изменившее карту Европы: а) провозглашена Германская империя; б) создан Тройственный союз; в) провозглашена Австро-Венгерская империя; г) создана Антанта.

2. В ходе проведения крестьянской реформы 1861 г. в России: а) появились черносошные крестьяне; б) появился слой временнообязанных крестьян; в) ликвидирована крестьянская община; г) крестьяне отселялись на хутора и отруба.

3. В результате военных реформ Александра II для получения офицерского звания требовалось наличие: а) дворянского происхождения; б) опыт службы в рядовом составе; в) специальное военное образование; г) имущественный ценз.

4. По городовому положению 1892 г. имущественный ценз: а) уменьшился; б) был отменён; в) не изменился; г) увеличился.

5. К царствованию Александра III относится принятие: а) «Положения о мерах к охранению государственного порядка и общественного спокойствия»; б) Указа об обязанных крестьянах; в) Устава о всеобщей воинской повинности; г) «Положения о крестьянах, вышедших из крепостной зависимости».

Примерные вопросы теста ПР14

1. Из причисленных ученых в области биологии работал: а) И. А. Двигубский; б) Н. И. Пирогов; в) М. В. Остроградский; г) В. В. Петров

2. Новым явлением в сфере образования стало появление во второй половине XIX в.: а) высшего женского образования; б) народных училищ; в) лицеев; г) цифирных школ.

3. Основное направление русской архитектуры конца XIX в.: а) классицизм; б) барокко; в) эклектика; г) реализм.

4. Период в истории русской культуры, хронологически связываемый с началом XX в., называется: а) Серебряным веком; б) Миром искусства; в) Золотым веком; г) Ренессансом.

5. Развитие русской философии в начале XX в. связано с именем: а) А. Шусева; б) М. Горького; в) И. Павлова; г) П. Флоренского.

Примерные вопросы теста ПР15

1. Манифестом 17 октября 1905 г. не введены: а) Парламент; б) свобода совести; в) Конституция; г) отмена выкупных платежей.

2. Первая Государственная Дума России созвана в: а) 1905; б) 1906; в) 1912; г) 1917.

3. Выделите две формы землепользования, которые могли использовать крестьяне после роспуска общины: а) погост; б) хутор; в) отрезок; г) отруб.

4. Главные члены Антанты в 1914 г.: а) Россия, Великобритания, США; б) Россия, Великобритания, Франция, Италия; в) Россия, Великобритания, Франция; г) Германия, Турция, Австро-Венгрия.

5. Событие, ставшее началом Первой российской революции, получило название: а) «Ленский расстрел»; б) «Хождение в народ»; в) «Кровавое воскресенье»; г) «Великий перелом».

Примерные вопросы теста ПР16

1. В ходе Первой мировой войны на стороне Германии выступили: а) Болгария, Турция; б) Турция, США; в) США, Болгария; г) Румыния, США.

2. Автором программы послевоенного урегулирования «14 пунктов» —: а) В. Вильсон; б) Вильгельм II; в) Ж. Клемансо; г) Д. Ллойд Джордж.

3. Кризис в правительстве Российской империи в годы Первой мировой войны получил название: а) «министерская чехарда»; б) «третьеиюньская монархия»; в) «временное правительство»; г) «Учредительное собрание».

4. Выход России из войны произошел в результате подписания: а) Компьенского перемирия; б) Эрзерумского договора; в); Брестского мира; г) Вечного мира

5. Россия заключила сепаратный мир с Германией: а) 25.10.1917; б) 23.02.1918; в) 23.02.1917; г) 03.03.1918.

Примерные вопросы теста ПР17

1. Император Николай II отрекся от престола в пользу: а) сына Алексея; б) брата Михаила; в) Временного правительства; г) Государственной думы.

2. Временное правительство было создано под председательством: а) Г. Львова; б) П. Милюкова; в) А. Гучкова; г) А. Керенского.

3. Приказ № 1 по армии, изданный Временным правительством, предписывал: а) запрещение политической агитации в воинских частях; б) увеличение финансирования армии; в) периодическую замену воинских частей на фронте войсками тыловых гарнизонов; г) обязательное одобрение солдатскими комитетами всех приказов офицеров.

4. Июньский кризис Временного правительства разразился вследствие: а) провала наступления на фронте; б) нежелания правительства назначить выборы в Учредительное собрание; в) отставки кадетов в правительстве; г) отказа Временного правительства провозгласить республику.

5. Двоевластие – это одновременное существование в России двух центров власти: а) императора и Временного правительства; б) Временного правительства и Петроградского Совета; в) Государственной Думы и Государственного Совета; г) Учредительного собрания и Реввоенсовета.

Примерные вопросы теста ПР18

1. Развитие культуры в СССР в 1920-е гг. характеризует фраза: а) бурное развитие промышленной архитектуры; б) поиск новых форм выражения в искусстве; в) расширение культурных международных контактов; г.) отсутствие идеологического давления на творческую интеллигенцию.

2. Для деятельности Ассоциации художников революционной России (АХРР) характерно(а): а) приверженность кубизму; б) желание развивать искусство футуризма; в) развитие супрематизма; г) стремление развивать традиции реализма.

3. Стиль, для которого было характерно конструирование материальной среды, окружающей человека, – простые лаконичные формы, целесообразные конструкции: а) модерн; б) абстракционизм; в) сентиментализм; г) конструктивизм.

4. Массовое обучение неграмотных взрослых чтению и письму в Советской России и СССР: а) ликбез; б) Всеобуч; в) НВП; г) универсиада.

5. «Окна сатиры РОСТА» – новая форма агитационного искусства: а) кинематографистов; б) пролетарских поэтов; в) художников-плакатистов; 4) художников советской торговой рекламы.

Примерные вопросы теста ПР19

1. Социально-экономическая политика Советского государства в 1918–1920 гг. называлась: а) либеральная; б) коммунистическая; в) новая экономическая; г) «военный коммунизм».

2. Комитеты бедноты: а) участвовали в проведении коллективизации в 1930-х гг.; б) занимались перераспределением земли весной 1918 г.; в) составляли указы депутатам Государственной думы; г) участвовали в переселенческом движении.

3. Мероприятием новой экономической политики (НЭПа) являлось(лась): а) отмена денежного обращения; б) полная национализация всей промышленности; в) милитаризация труда; г) разрешение частной торговли.

4. Укажите одну из причин хлебозаготовительного кризиса 1927–1928 гг.: а) антисоветские настроения крестьян; б) нехватка промышленных товаров для обмена у крестьян на зерно; в) сочетание неблагоприятных климатических обстоятельств: сильная засуха и ранние морозы; г) неверные пропорции действовавшего пятилетнего производственного плана.

5. И. В. Сталин объявил об окончании НЭПа и переходе к политике «ликвидации кулачества как класса» в ____ году: а) 1925; б) 1929; в) 1930; г) 1937.

Примерные вопросы теста ПР20

1. Какое из названных событий способствовало нарастанию напряженности на Дальнем Востоке в 1930-е гг.? а) захват Маньчжурии японскими войсками; б) стремление СССР вернуть Южный Сахалин; в) конфликт между СССР и Китаем из-за КВЖД; г) борьба европейских государств за проливы Босфор и Дарданеллы.

2. Договор о ненападении между СССР и фашистской Германией подписан: а) 28 сентября 1939 г.; б) 23 августа 1939 г.; в) 1 сентября 1939 г.

3. Укажите условия, на которых по ленд-лизу в годы Второй мировой войны США передавали оружие и снаряжение союзникам по антигитлеровской коалиции: а) продажа; б) аренда; в) обмен; г) дарение.

4. План Барбаросса не предусматривал: а) превращение СССР в военного союзника Германии; б) «молниеносную войну»; в) присоединение европейской части СССР к Германии; г) выхода на линию «Архангельск–Волга» за 6–8 недель.

5. «Рельсовая война»: а) условное название железнодорожного строительства, развернувшегося в первой половине XX века и сопровождавшегося различными махинациями и спекуляцией; б) название крупной военной операции советских партизан в августе – сентябре 1943 года по выводу из строя железнодорожных путей на оккупированных территориях; в) политика германского правительства по отношению к России накануне Второй мировой войны; г) попытка блокировать вывозку драгоценностей за границу в годы Великой Отечественной войны.

Примерные вопросы теста ПР21

1. Отметьте причины начала «холодной» войны: а) конфронтация СССР и США; б) избрание Трумэна президентом США; в) реваншистские настроения ФРГ; г) крах колониальной системы.

2. Понятие «неосталинизм» характеризует период: а) правления Сталина; б) хрущевской «оттепели»; в) брежневского «застоя»; г) перестройки при М. Горбачеве.

3. Концепция развитого социализма предполагала: а) социальную неоднородность советского общества; б) наличие в обществе противоречий; в) длительность периода развитого социализма; г) переход к парламентарной демократии.

4. В середине 1980-х гг. советское общество оказалось в состоянии застоя, для которого было не характерно: а) падение темпов роста производства; б) дефицит товаров; в) рост авторитета власти; г) нерешенность социальных проблем.

5. Стратегическая оборонная инициатива США (СОИ) сводилась к: а) недопущению гонки вооружения в космосе; б) запрещению размещения атомного оружия на дне морей и океанов; в) совершению совместных полетов американских и советских космонавтов; г) запрещению подземных испытаний ядерных зарядов.

Примерные вопросы теста ПР22

1. После смерти К.У. Черненко М. С. Горбачев стал: а) президентом СССР; б) первым секретарем ЦК КПСС; в) председателем Совета министров; г) генеральным секретарем ЦК КПСС.

2. «Перестройкой» предполагалось осуществить несколько социально-ориентированных программ, к которым не относилась: а) продовольственная программа; б) жилищная программа; в) социальная программа «Забота о Человеке»; г) программа «500 дней».

3. Путч, во главе которого стоял ГКЧП, произошел: а) в сентябре – ноябре 1989 г.; б) 19–21 августа 1991 г.; в – в апреле 1985 г.; г – 5 мая – 9 июня 1991 г.

4. «Беловежское соглашение» 8 декабря 1991 г. подписали руководители: а) Украины, Белоруссии, России; б) России, Грузии, Казахстана; в) Белоруссии, России, Грузии; г) России, Литвы, Казахстана.

5. Авторы программы «500 дней»: а) В. Павлов, Г. Янаев; б) И. Ползунков, А. Руцкой; в) Б. Ельцин, Р. Хасбулатов; г) Г. Явлинский, С. Шаталин.

Примерные вопросы теста ПР23

1. В 2014 субъектами РФ стали Крым и: а) Чечня; б) Тыва; в) Коми; г) Севастополь.

2. Укажите одно из изменений в социальной структуре общества в России в 1990-е годы: а) появление слоя собственников крупного капитала; б) сокращение численности бюрократии; в) появление многочисленного среднего класса; г) значительное увеличение числа промышленных рабочих.

3. Экономическая политика «шоковой терапии» осуществлялась под руководством: а) Н. И. Рыжкова; б) М. С. Горбачёва; в) Е. Т. Гайдара; г) Е. М. Примакова.

4. В 1990-е годы в Москве заново построен... а) Успенский собор; б) храм Христа Спасителя; в) Новодевичий монастырь; г) храм Василия Блаженного.

5. Полученные гражданами СССР в начале 1990-х годов ваучеры – это... а) облигации государственного займа; б) акции владельцев предприятий; в) приватизационные чеки; г) кредитные карточки.

СР02. Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX – XIII вв.)

Выполните кейс-задание 1 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком событии русской истории XII века повествуется в приведенном ниже отрывке Ипатьевской летописи?

2. Какое значение для российской истории имело это событие?

3. К каким внешнеполитическим последствиям привело данное событие?

«Когда, схватив оружие, как звери свирепые, приблизились они к спальне, где блаженный князь Андрей возлежал, позвал один, став у дверей: «Господин мой! Господин мой!<...>». И князь отозвался: «Кто здесь?» – тот же сказал: «Прокопий...», но в сомнение князь произнес: «О, малый, не Прокопий...». Те же, подскочив к дверям и поняв, что князь здесь, начали бить в двери и силой выломали их. ...И ворвались двое убийц, и набросились на него, и князь швырнул одного под себя, а другие, решив, что повержен князь, впопыхах поразили своего; но после, разглядев князя, схватились с ним сильно, ибо был он силен. И рубили его мечами и саблями, и раны копьем ему нанесли... решив, что убили его окончательно, взяв раненого своего... ушли. Князь же, внезапно выйдя за ними, начал рыгать и стонать от внутренней боли, пробираясь к крыльцу. Те же, услышав голос, воротились снова к нему... и прикончили его. Петр же отсек ему правую руку...»

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Альтернативы государственного развития русских земель в XII – XIII вв.

Тип государственности	Место появления	Причины появления и исторические особенности, присущие данному типу
1. Самодержавный		
2. Республиканский		
3. Олигархический		

СР03. Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в. Выполните кейс-задание 2 (пример).

I. Прочитайте документы и ответьте на вопросы.

1. О каком этапе объединительной политики московских князей идет речь в

документах?

2. Перечислите важнейшие территориальные приобретения Ивана III и Василия III.

3. К какому периоду относится завершение процесса объединения земель вокруг Москвы? Обоснуйте свою точку зрения.

Московская повесть о походе Ивана III Васильевича: *«Некоторые же от них посадничии дети Исака Борецкого с матерью своею Марфою и с прочими иними изменники, научени дьяволом... начаша нелепа и развращенна глаголати и на вече приходящи кричати: «не хотим за великого князя Московского, ни зватися отчиною его. Волныи есми люди Вилики Новгород, а Московскои князь велики многы обиды и неправду над нами чинит, но хотим за короля Польскаго и великого князя Литовского Казимера». И так възматся весь град... И приходяще на вече их звоняху за все колоколы и кричаще глаголаху: «за короля хотим». Инии же глаголаху им: «за великого князя Московского хотим по старице, как было прежде сего». И те наимиты тех изменников каменьи на тех метяху, которые за великого князя хотят и велико неустроение бяше в них и межь себя ратяхуся, сами на ся възстающе... И князь велики... начат въоружатися ити на них, тако же и братья его и вся князи его и бояря и воеводы и вся воа его. К Нову же городу посла грамоты розметные за их неисправленье, а въ Тферь посла к великому князю Михаилу, помочи прося на Новгородцев же, а Пскову послал дьяка своего Якушку Шабальцова... Месяца иуния 6 в четверток... отпустил князь велики воевод своих с Москвы, князя Данила Дмитриевича Холмского да Федора Давыдовича, с многим воинством... а велел тем... ити к Руссе. А в 13 того же месяца в четверток отпустил князь велики князя Василья Ивановича Оболенского Стригу с многими вои... а велел тем ити на Волочек да по Мъсте... Князь велики Иван Васильевич поиде на Велики Новгород... А воеводы великого князя поидоша к Шолоне, и яко пришедшим им к берегу реки тоя... в ту же пору прииде ту рать Новгородская противу их с другаи страны... к той же реце Шолоне, многое множество... Полци же великого князя погнаша по них, колюще и секуще их, а они сами бежаще... Избьено же их бысть тогда многое множество, самим бо глаголющим, яко дванадесять тысячъ изгibe их на боех тех...»*

Никоновская летопись: *«Месяца сентября в 8 день прииде князь великий Иван Васильевич, и с своим сыном великим князем Иваном Ивановичем... и с воеводами, и со всеми силами, под град Тверь и обьступи град. Того же месяца в 10 день, в субботу, зажгоша посады около града Твери; а в 11 день... приехаша к великому князю из града Твери князи и бояре... и биша ему челом в службу. А того же дни на ночь побежал из града Твери князь великий Михаил Борисович Тверский к Литве, видя свое изнеможение; а в 12 день, в понедельник... город отворища... А в 15 день, в четверток, князь великий... быша во граде Твери... и дал ту землю сыну своему великому князю Ивану Ивановичю...»*

II. Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:
Территориальный рост Московского княжества в XIV – начале XVI вв.

Период	Присоединенные территории	Социально-экономическая ситуация и культурная жизнь до присоединения	Изменения в социально-экономической ситуации и культурной сфере после присоединения
1300–1325			
1325–1389			
1389–1462			
1462–1533			

СР04. Россия в XVI– XVII вв.

Выполните кейс-задание 3 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Молодая вдова (Елена Глинская), едва справив поминки по мужу, сделала Овчину своим фаворитом... Овчина рано отличился на военном поприще. В крупнейших походах начала 1530-х годов он командовал передовым полком армии. Служба в передовых войсках была лучшим свидетельством его воинской доблести. Василий III оценил заслуги князя и незадолго до своей кончины пожаловал ему боярский чин, а, по некоторым сведениям, также титул конюшего, командующего всей дворцовой конницей и старшего боярина думы... Простое знакомство с послужным списком Овчины убеждает в том, что карьеру он сделал на поле брани, а не в великокняжеской спальне» (Р. Г. Скрынников)

«Беру-де себе <...> опасную стражу и беру на свой особый обиход разные города и пригородки и на самой Москве разные улицы. И те города и улицы и свою особную стражу называю, говорит, опричниной, а все достальное – то земщина. <...> Ездят теперь по святой Руси их дьявольские, кровоядные полки с метлами да с песьими головами; топчут правду, выметают не измену, но честь русскую; грызут не врагов государевых, а верных слуг его, и нет на них нигде ни суда, ни расправы!» (А. К. Толстой)

«<...> все, что обычно рассказывается об Иване Грозном, колеблется от «полного бреда» до «откровенного вранья». К «полному бреду» можно отнести «свидетельства» известного знатока Руси, англичанина Джерома Горсея, <...> что зимой 1570 года опричники перебили в Новгороде 700000 (семьсот тысяч) жителей, при общем населении этого города в тридцать тысяч. К «откровенному вранью» – свидетельства о жестокости царя. Например, заглянув в широко известную энциклопедию «Брокгауза и Ефрона», в статью об Андрее Курбском, любой желающий может прочитать, что, гневаясь на князя, «в оправдание своей ярости Грозный мог приводить только факт измены и нарушения крестного целования...». Какие пустяки! То есть, князь дважды изменил Отечеству, попался, но не был повешен на осине, а целовал крест, Христом-богом клялся, что больше не будет, был прощен, снова изменил... Однако при всем том царю пытаются поставить в вину <...> то, что продолжает ненавидеть выродка, приводящего на Русь польские войска и проливающего кровь русских людей.

К глубочайшему сожалению «иваноненавистников», в XVI веке на Руси существовала письменность, обычай поминать мертвых и синодники, которые сохранились вместе с поминальными записями <...> на совесть Ивана Грозного за все его пятьдесят лет правления можно отнести не больше 4000 погибших. Наверное, это немало, даже если учитывать, что большинство честно заработало себе казнь изменами и клятвопреступлениями. Однако в те же самые годы в соседней Европе в Париже за одну ночь вырезали больше 3000 гугенотов, а в остальной стране – более 30000 только за две недели. В Англии по приказу Генриха VIII было повешено 72000 людей, виновных в том, что они нищие. В Нидерландах во время революции счет трупам перевалил за 100000...» (А. Прозоров)

Выполните кейс-задание 4 (пример).

Прочитайте документ и ответьте на вопросы.

1. Какой исторический момент описан в источнике?
2. Какова организационная структура первого земского ополчения?
3. Какова программа действий первого земского ополчения?

4. Как предлагалось решить проблему земельной политики в Приговоре?

«Лета 7119-го (1611) июня в 30-й день, Московскаго государства разных земель царевици (потомки ордынских ханов) и бояре, и окольничие, и стольники, и дворяне, и приказные люди, и князи, и мурзы, и дворяне из всех городов, и атаманы, и казаки, и всякие служилые люди, которые стоят за Дом Пресвятыя Богородицы и за православную христианскую веру против разорителей веры христианские, польских и литовских людей, под Москвою, приговорили, и выбрали всею Землею бояр и воевод, князя Дмитрия Тимофеевича Трубецкаго да Ивана Мартыновича Заруцкаго да думнаго дворянина и воеводу Прокофья Петровича Ляпунова, на том, что им, будучи в правительстве, земским и всяким ратным делом промышляти и расправа всякая меж всяких людей чинити в правду, а ратным и земским всяким людем их, бояр, во всяких земских и в ратных делах слушати всем. 1. А поместья за бояры быти боярским, а взяти им себе поместья и вотчины боярские, боярину – боярское, а окольничему – окольническое, примеряся к прежним большим бояром, как было при прежних российских прирожденных государех. А которые дворцовые села и черные волости и монастырские села, и боярские и окольничих и думных дворян поместья и вотчины розняли бояре по себе без земского приговору, и дворянам и детям боярским раздали они же бояре вновь в додачу к старым их окладам или сверх их окладов, – и те новые поместья у тех у всех отняти, и отписать в дворцовые села, а поместные и вотчинные земли раздати безпоместным и разоренным детям боярским, которые поместей своих отбыли от литовского разоренья. 2. А в дворцовые же села и черные волости, которые розданы бояром, и окольничим, и дворянам большим, и дворяном же из городов, которые сидели на Москве, и в осаде, и по городам, за Московское же государство, и которые были в Тушине, и в Калуге, и по иным Северским городам, не по их мере, оклады и дачи, и их верстать с теми, которым давано на Москве за осадное сиденье и за раны по их мере, и в поместном окладе и в денежном жалованье учинить их равно. А которым за Московское сиденье на Москве и в Тушине и в Калуге даны оклады и денежное жалованье не по их мере и не за службу, и у тех по сыску окладов и денежного жалованья убавливать, а оставливать им по их мере, а лишек, что у них возмут, раздать в раздачу. 3. А которые воеводы ныне по городам, и здесь в полках, имали себе поместья самовольством без боярского и всей Земли совету из дворцовых сел и черных волостей и из боярских и из дворянских поместей и из вотчин, или которые взяли, бив челом ложно о сте четвертех, а владеют пятью сты и иные и тысячами, — и в тех лиших землях и в доходах тех помещиков счесть, а по счету с тех лиших земель доходы и владенье на них доправити; а тот лишек, что за ними было поместные и вотчинные земли, роздать в раздачу безпоместным и разоренным, что кому доведется; а дворцовые села и черные волости отписать во Дворец. 19. А строить Землю и всяким земским и ратным делом промышлять, бояром, которых избрали всею Землею и по сему всеа Земли приговору. А смертною казнию без земскаго, и всей Земли приговору бояром не по вине не казнити. 24. А буде бояря, которых выбрали ныне всею Землею для всяких земских и ратных дел в правительстве, о земских делах радети и расправы чинити не учнут во всем в правду, и по сему земскому приговору всяких земских и ратных дел делати не станут, а за ними всякие земские дела постаноятся, или которые воеводы бояр во всех делах слушати не учнут, а нам всею Землею вольно бояр и воевод переменити, и в то место выбрати иных, поговоря со всею Землею, хто будет более к земскому делу пригодится».

СР05. Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России

Выполните кейс-задание 5 (пример).

Изучив тексты трех известных российско-иранских договоров VIII в., ответьте на вопросы:

1. Какой исторический момент описан в каждом из договоров?

2. Какие декларируемые и реальные цели преследовала Россия в Иране в 1720-х – 30-х гг.

3. Чем можно объяснить различие между представленными договорами?

Петербургский договор 12 сентября 1723 г. *«Ведомо да будет, понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великия замешания, и некоторые того Государства подданные, возстав против Его Шахова Величества... не токмо в Персии великое разорение причиняют, но и весьма дерзнули подданным Е.И.В. Всероссийскаго... того ради Е.И.В. Всероссийское... сам оружие свое против тех бунтовщиков употребил, и некоторые города и места на берегах Каспийскаго моря... для обороны верных Его Шахова Величества подданных, войсками своими засел; а между тем учинилось, что с другой стороны некоторые иные Персидские бунтовщики, таким образом усилились, что они столицею Персидскаго Государства овладели, и Его тогда владеющее Шахово Величество со всею Его Шаховою фамилиею пленили, с престола низвергнули, и остался токмо сын Его Тахмасиб, которой по законному наследству после отца своего на престол вступил, и законным Персидским Государем учинился; и ... отправил к Е.И.В. Всероссийскому, своего великаго и полномочнаго Посла ...с прошением... против бунтовщиков и неприятелей... вспоможение учинить... I. Е.И.В. Всероссийское обещает Его Шахову Величеству, Тахмасибу... как скоро токмо возможно, потребное число войск конницы и пехоты в Персидское Государство послать, против тех бунтовщиков Его Шахова Величества действовать... II. А насупротив того, Его Шахово Величество уступает Е.И.В. Всероссийскому в вечное владение города Дербент, Баку, со всеми к ним принадлежащими и по Каспийскому морю лежащими землями и местами, такожде и провинции Гилян, Мазондран и Астрабат; и имеют оныя от сего времени вечно в стороне Е.И.В. Всероссийскаго остаться и в Его подданстве быть... IV. ...и обеих сторон подданным всегда ненарушимо позволено будет в оба Государства переезжать и тамо по своей воле свободно жить, и купечество свое отправлять и когда похотят свободно выезжать, и никому в том никакой задержки и обиды учинено не будет, и ежелиб кто кому какую обиду учинить дерзнул, то оные за то от Их Величеств жестоко наказаны будут».*

Рештский трактат 21 января 1732 г. *«Понеже от нескольких лет в Персидском Государстве учинились великие замешания... блаженные и вечнодостойные памяти, Петр Великий... принужден вступить с войском Своим в Персидские Провинции..., обороняя оные места от нападения ратных против Шахова Величества бунтующих народов, ... за которыми воинскими действия его Шахово Величество, ныне благополучно государствующий, возымел время и случай паки отобрать резиденцию свою Исфгань и вступить на прародительский свой престол и получить и другие авантажи, в чем по указу Е.И.В., ныне благополучно государствующей Анны Иоановны, Императрицы и Самодержицы Всероссийской, команду имеющие над войском, всякое удобовозможное вспоможение сторон Его Шахова Величества чинили... 2 2. Обещается силою сего договора... что Е.И.В., показуя к Его Шахову Величеству бесприкладной знак Своя высокие приязни, уступает ...Провинции Персидские с единого великодушия Своего... О прочих же Провинциях и местах Персидских от реки Куры, ... Е.В. и оных к Своему Государству присовокупить не соизволяет, но обещает их тако же возвратить во владение Его Шахово Величества сколь скоро в том безопасность усмотрится, а именно: когда Шахово Величество неприятелей своих, которые ныне имеются, из своих наследных Провинций выгонит...; но притом Е.И.В. накрепко уговаривает, дабы те... Провинции ни под каким образом в другие Державы отданы не были... 3. И тако, в показание за то благодарение своего, объявляет Его Шахово Величество за себя и наследников своих, ... дабы со всех купцов Российских, ни каких пошлин и других податей не претендовали и не брали; ...позволение дано да будет в удобных местах дома, каравансараи и лавки для своего купечества и складу товаров строить... 4 ... Також обещается с стороны Е.И.В. о купчинах, когда оные от Двора Шахова Величества с грамотами его и свидетельством в Российское Государство для покупок про обиход Его Шахова Величе-*

ства, присланы будут, что со оных товаров, яко Шахова Величества, казенных пошлин взято не будет... 8. Понеже обще верный Е.И.В. и Шахова Величества, Его Высочество Царь Вахтанг Грузинский лишен своего владения, которому обещает Шахово Величество, что когда Грузия будет по прежнему при Персии в протекции Шахова Величества, тогда Высокопомянутому в характере Царском, по прежнему обыкновению, в Грузии владение и правление иметь да определится».

Гянджинский трактат 10 марта 1735 г. «Е.И.В. Всероссийское, по неотменному Своему доброжелательству к Иранскому Государству, ... соизволяет прежде времени отдать и возвратить города Баку и Дербент и с подлежащими землями, деревнями, по прежнему, Иранскому Государству...; а Дагестан и прочие места, к Шамхалу и Усмею подлежащая, по древнему пребудет в стороне Иранского Государства. Постановленные договоры следуют: I. За такое многое одолжение и дружбу, что учено от стороны Российской Империи, Иранское Государство обещает, вечно с Российскою Империею пребыть в союзной дружбе, и крепко содержать Российских приятелей за приятелей, а неприятелей Российских за неприятелей иметь... Города Баку и Дербент, никаким образом и ни под каким видом, в руки других держав, а паче общих неприятелей, не отдавать, но всячески иметь старание, дабы оные в державе Иранского Государства содержать. II. ... обещается Иранское Государство всякими образы прилагать старание, и начатую против неприятелей войну, с крайним тщанием и ревностию продолжая, должное отмищение получать; и все, не токмо в нынешнее время, но и прежде сего, от Иранского Государства отторгнутые и завоеванные Провинции паки к оному возвратить, и от неприятелей отобрать, и не учинить мира, доколе оные все, по прежнему, Иранскому Государству возвращены не будут... V. ...обещается со стороны Иранского Государства, дабы впредь с Российским купечеством в торговле поступлено было по силе Ряшинского трактата... А для лучшей пользы и дабы впредь Российское купечество порядочно в торгах своих поступать могло, Ея Императорское Величество Всероссийское, соизволяет содержать консула Своего в Ряше...»

СР06. Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны

Выполните кейс-задание 6 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«В первое десятилетие царствования императора Александра I была проведена серия преобразований.... Можно спорить о степени радикальности и последовательности этих преобразований и мер, но вряд ли правомерно, как ранее утверждалось, считать это лишь «заигрыванием с либерализмом» (В.А. Федоров).

«За всю кампанию в России Наполеон по большому счету ни разу не был разбит силой оружия. Но поверженная в невиданной духовной брани, его армия потерпела сокрушительное поражение – уничтожилась в себе самой» (А.В. Гулин). 8. «События 14 декабря 1825 г. на Сенатской площади были результатом исключительного стечения обстоятельств. Случайность и закономерность так тесно переплелись в них, что разделить их практически невозможно» (С.В. Мироненко)

«В том, что Николай I был непосредственным инициатором дипломатических заявлений и действий, приведших к Крымской кампании, не может быть сомнений. Царизм

начал и он же проиграл эту войну, обнаружив свою несостоятельность в дипломатии, в организации обороны государства, страдавшего от технической отсталости и последствий крепостничества» (Е.В. Тарле)

«По своей социально-экономической сущности реформа 1861 г. представляла собой промежуточный вариант аграрных преобразований, поскольку предполагала развитие и помещичьего, и крестьянского землевладения. Короче говоря, реформа 1861 г. в целом была историческим компромиссом, отразившим собой особенности деревни предреформенной эпохи» (И.Д. Ковальченко)

«Во время турецкой войны 1877-78 гг. как войска, так и многие из наших военачальников показали замечательную доблесть... Тем не менее все-таки война эта не была ни по своему ходу, ни по результатам такой, как этого ожидали» (С.Ю. Витте). 10. «Поражение консерваторов объяснялось слабостью их теоретических и программных установок. ... В царствование Александра III власть и общество в России разошлись и, как показала история, навсегда» (В.Л. Степанов)

СР07. Россия в начале XX в.: реформы или революция?

Выполните кейс-задание 7 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«На рубеже XIX-XX вв. в существенно усложнившихся внутривнутриполитических и внешнеполитических условиях личность царя, являвшегося ключевой фигурой, стала особенно важной. Между тем Николай II как глава государства был несомасштабен тем задачам, которые стояли перед империей» (И. С. Рыбаченок)

«Экономическая политика Витте была глубоко противоречива, ибо для промышленного развития страны он использовал средства и условия, порожденные феодальной природой существовавшей в России власти. Консерватизм «системы» Витте состоял в том, что она должна была способствовать укреплению экономического могущества отжившего самодержавного режима» (Б. В. Ананьич, Р. Ш. Ганелин)

«Придя к власти, Столыпин обещал подавить революционное движение и умиротворить страну. В этом отношении, как и в аграрном вопросе, он продемонстрировал сильный характер, но вместе с тем недостаточную политическую прозорливость» (А. Ф. Керенский)

«Царский манифест 17 октября 1905 года, при сложившемся к тому времени соотношении общественно-политических сил в стране был пределом уступок самодержавной власти российскому обществу» (С. В. Тютюкин)

«Сейчас революционного движения в России нет, единственным революционным деятелем в настоящий момент является само правительство. И успех его революционной пропаганды грандиозен...» (кадет Н. В. Некрасов, январь 1917)

СР08. Великая российская революция 1917 г.

Выполните кейс-задание 8 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам

наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Два с половиной года, предшествовавшие февралю 1917 г., отмечены преобразовательной деятельностью правительства, которая по своей интенсивности является беспрецедентной даже в ряду предшествовавших реформаторских эпох. И если революция все же произошла, то не потому, что либеральные реформы не проводились, а именно потому, что они проводились. Их осуществление царем и бюрократами, а не лидерами оппозиции, лишило последних возможности для самореализации, а значит – и смысла их бытия. Причиной конфликта между властью и обществом, а тем самым – и революции, стала борьба за лидерство в реформаторском процессе» (С. В. Куликов)

«Февральская революция была стихийным взрывом масс, приведенных в отчаяние лишениями военного времени и явным неравенством распределения тягот войны. Революцию приветствовали и использовали широкие слои буржуазии, потерявшие веру в систему правления и особенно в царя» (М. Карр)

«Сепаратный характер договора ставил Россию в положение нарушителя международных обязательств. Но выход из войны даже такой ценой был оправдан: подобное решение пришлось бы принять любому ответственному правительству в обстановке развала армии, экономической разрухи и острой внутренней борьбы» (А. В. Игнатьев о Брестском мире)

СР09. Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму

Выполните кейс-задание 9 (пример).

I. Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Разгон большевиками Учредительного собрания не только фактически спровоцировал Гражданскую войну в стране, но по сути привел к свертыванию тех демократических преобразований, ради которых революция совершалась» (В. Кириллов)

«Интервенция хотя и осуществлялась без особого воодушевления и была в целом плохо скоординирована, все же усилила сопротивление белых, которые в противном случае могли бы легко потерпеть крах... Другим важным следствием интервенции было то, что она усилила имеющуюся вековую традицию – подозрительность к иностранцам, в частности, к англичанам и американцам» (Т. Кэш)

«Союз Советских Социалистических Республик продемонстрировал способность наций к совместному историческому государственному творчеству. Образование СССР способствовало укреплению коммунистического режима, усилению его военной мощи» («Образование СССР. История и значение»)

II. Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что заставило большевиков отказаться от политики «военного коммунизма» и перейти к нэпу?

2. В чём принципиальные отличия продовольственного налога от продразверстки?

Из доклада И.А. Теодоровича на VIII Всероссийском съезде Советов о развитии сельскохозяйственного производства: *«Тяжелое положение в настоящий момент сельскохозяйственного промысла в России можно иллюстрировать следующими цифрами. Общая посевная площадь в 1919 г. по сравнению с 1917 г. сократилась на 16,6 %. Сокращение посевных площадей отдельных культур за этот же период выражается так: посевная площадь ржи сократилась на 6,7 %, пшеницы – на 19,6 %, овса – на 23,8 %, картофеля – на 13 %, сократился посев льна – на 32 %, конопли – на 27 %, кормовых трав – на 40 %. За этот же период не менее сильное сокращение испытало и животноводство: убыль рабочих лошадей составила 6 %, овец – 21,5 %, свиней – 44 %. Вследствие целого ряда условий, порожденных империалистической и гражданской войной, мы можем констатировать в жизни нашей деревни два чрезвычайных факта: во-первых, наше сельское хозяйство становится на путь возврата к натуральным формам, становится самоснабжающимся и сокращает продукцию избытков сырья и продовольствия и, во-вторых, в деревне наблюдается процесс нивелировки хозяйства, процесс отмирания крайних флангов – беспосевных и безлошадных дворов, с одной стороны, и кулацких – с другой. Между тем запросы города, запросы нашей промышленности, которая должна быть, во что бы то ни стало, возрождена, предъявляют к этой деревне все новые и новые требования. Получается заколдованный круг, из которого во что бы то ни стало должен быть найден выход».*

Из доклада В.А. Антонова-Овсёенко в ЦК РКП(б) о положении дел в Тамбовской губернии и борьбе с повстанческим движением: *«Продовольственные разверстки ложились на губернию с особенной тяжестью: объединенная прифронтовыми частями, сильно пострадавшая в инвентаре и от упадка культурных хозяйств губерния продолжала значиться у наркомпрода в числе высоко-производящих. Лишь с громадным напряжением была выполнена в 1919/1920 г. наполовину непомерно тяжелая разверстка в 27 миллионов пудов. Но нажим на крестьян в Тамбгубернии отнюдь не был более суров, чем в любой из других «хлебных» губерний. Разверстка на 1920/1921 г., хотя и вдвое пониженная против прошлогодней, явилась совершенно непосильной. При громадном недосеве и крайне плохом урожае значительная часть губернии не могла обойтись своим хлебом. По данным экспертных комиссий губпродкома, на душу приходилось хлебов (с вычетом потребности на обсеменение, но без вычета корма скоту) – 4,2 пуда. Среднее потребление в 1909 – 1913 гг. (по данным ЦСУ) было 17,9 пуда и, кроме того, кормовых 7,4 пуда. То есть в Тамбгубернии в прошлом году покрывалась местным урожаем едва ¼ часть потребности. При разверстке предстояло отдать 11 миллионов пудов хлеба и 11 миллионов [пудов] картофеля. При 100 %-м выполнении у крестьян осталось бы на душу 1 п. хлеба и 1,6 п. картофеля. И все же разверстка была выполнена почти в 50 %. Уже к январю половина крестьянства голодала: в Усманском, частью в Липецком, Козловском уездах голод достиг крайних пределов (жевали древесную кору, умирали голодной смертью».*

Декрет ВЦИК «О замене продовольственной и сырьевой разверстки натуральным налогом»: *«1. Для обеспечения правильного и спокойного ведения хозяйства на основе более свободного распоряжения земледельца продуктами своего труда и своими хозяйственными средствами, для укрепления крестьянского хозяйства и поднятия его производительности, а также в целях точного установления падающих на земледельцев государственных обязательств, разверстка, как способ государственных заготовок продовольствия, сырья и фуража, заменяется натуральным налогом. 2. Этот налог должен быть меньше налагавшегося до сих пор путем разверстки обложения. Сумма налога должна быть исчислена так, чтобы покрыть самые необходимые потребности армии, городских рабочих и неземледельческого населения. Общая сумма налога должна быть*

постоянно уменьшается, по мере того как восстановление транспорта и промышленности позволит Советской власти получать продукты сельского хозяйства в обмен на фабрично-заводские и кустарные продукты. 3. Налог взимается в виде процентного или долевого отчисления от произведенных в хозяйстве продуктов, исходя из учета урожая, числа едоков в хозяйстве и наличия скота в нем. 4. Налог должен быть прогрессивным; процент отчисления для хозяйств середняков, маломощных хозяев и для хозяйств городских рабочих должен быть пониженным. Хозяйства беднейших крестьян могут быть освобождаемы от некоторых, а в исключительных случаях и от всех видов натурального налога. Старательные хозяева-крестьяне, увеличивающие площади засева в своих хозяйствах, а равно увеличивающие производительность хозяйства в целом, получают льготы по выполнению натурального налога. 5. Закон о налоге должен быть составлен таким образом и опубликован в такой срок, чтобы земледельцы еще до начала весенних полевых работ были возможно более точно осведомлены о размерах падающих на них обязательств. 6. Сдача государству причитающихся по налогу продуктов заканчивается в определенные, точно установленные законом сроки. 7. Ответственность за выполнение налога возлагается на каждого отдельного хозяина, и органам Советской власти поручается налагать взыскания на каждого, кто не выполнил налога. Круговая ответственность отменяется. 8. Все запасы продовольствия, сырья и фуража, остающиеся у земледельцев после выполнения ими налога, находятся в полном их распоряжении и могут быть используемы ими для улучшения и укрепления своего хозяйства, для повышения личного потребления и для обмена на продукты фабрично-заводской и кустарной промышленности и сельскохозяйственного производства».

СР10. СССР в 1930-е гг.

Выполните кейс-задание 10 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Что явилось причиной хлебозаготовительного кризиса 1927–1928 гг.? Почему государству крайне важно было обеспечить выполнение плана хлебозаготовок при сохранении низких закупочных цен на зерно? Какие методы использовались для разрешения возникшей проблемы? Куда направлялся, изъятый таким образом у крестьянства хлеб?

2. Почему хлебозаготовительный кризис 1927–1928 гг. ускорил коллективизацию сельского хозяйства? Какие политические и хозяйственные задачи решало таким образом советское правительство?

3. Насколько велики были реальные темпы коллективизации в сравнении с плановыми? Каким образом это достигалось? С какими трудностями столкнулись местные власти при осуществлении политики сплошной коллективизации? Как они разрешались? Кто мог являться членом колхоза? Почему государство взяло курс на ликвидацию прослойки зажиточного крестьянства – кулаков?

4. Что принесла коллективизация крестьянству, сельскому хозяйству и стране в целом? Была ли эта политика оправданной?

Из выступлений И. В. Сталина в различных районах Сибири в связи с хлебозаготовительным кризисом (январь 1928 г.): «... в хлебном балансе нашей страны мы имеем в этом году нехватку... более чем в 100 миллионов пудов зерна. В связи с этим правительству и ЦК пришлось нажать на хлебозаготовки во всех областях и краях, чтобы восполнить этот пробел... Дефицит придётся покрыть прежде всего за счёт высокоурожайных областей и краёв, с тем чтобы они не только выполнили, но и перевыполнили план хлебозаготовок. Вы, конечно, знаете, к чему может привести дефицит, если он не будет ликвидирован... Вы говорите, что план хлебозаготовок напряжённый, что он невыполним... Вы говорите, что кулаки не хотят сдавать хлеба, что они ждут повышения цен и предпочитают вести разнузданную спекуляцию. Это верно. Но кулаки ждут не просто

повышения цен, а требуют повышения цен втрое в сравнении с государственными ценами... Беднота и значительная часть середняков уже сдали государству хлеб по государственным ценам. Можно ли допустить, чтобы государство платило втрое дороже за хлеб кулакам, чем бедноте и середнякам?.. Если кулаки ведут разнузданную спекуляцию на хлебных ценах, почему вы не привлекаете их за спекуляцию? Разве вы не знаете, что существует закон против спекуляции – 107-я статья Уголовного кодекса РСФСР, в силу которой виновные в спекуляции привлекаются к судебной ответственности, а товар конфискуется в пользу государства?... Чтобы поставить хлебозаготовки на более или менее удовлетворительную основу, нужны другие меры. Какие именно меры? Я имею в виду развёртывание строительства колхозов и совхозов. Колхозы и совхозы являются, как вам известно, крупными хозяйствами, способными применять тракторы и машины. Они являются более товарными хозяйствами, чем помещичьи и кулацкие... Нужно иметь в виду, что наши города и наша промышленность растут и будут расти с каждым годом. Это необходимо для индустриализации страны. Следовательно, будет расти с каждым годом спрос на хлеб, а значит, будут расти планы хлебозаготовок. Поставить нашу индустрию в зависимость от кулацких капризов мы не можем. Поэтому нужно добиться того, чтобы в течение ближайших трёх-четырёх лет колхозы и совхозы как сдатчики хлеба могли дать государству хотя бы третью часть потребного хлеба. Это оттеснило бы кулаков на задний план и дало бы основу для более или менее правильного снабжения хлебом рабочих и Красной Армии... Но и это не всё. Наша страна не может жить только сегодняшним днём. Мы должны подумать и о завтрашнем дне, о перспективах развития нашего сельского хозяйства, наконец, – о судьбах социализма в нашей стране... Частичной коллективизации сельского хозяйства, о которой я только что говорил, достаточно для того, чтобы более или менее сносно снабжать хлебом рабочий класс и Красную Армию, но её совершенно недостаточно для того: а) чтобы поставить на прочную базу вполне достаточное снабжение всей страны продовольствием с обеспечением необходимых резервов продовольствия в руках государства, б) чтобы добиться победы социалистического строительства в деревне, в земледелии. В настоящее время Советский строй держится на двух разнородных основах: на объединённой социализированной промышленности и на индивидуальном мелкокрестьянском хозяйстве, имеющем в своей основе частную собственность на средства производства. Может ли держаться долго на этих разнородных основах Советский строй? Нет, не может... Стало быть, для упрочения Советского строя и победы социалистического строительства в нашей стране совершенно недостаточно социализации одной лишь промышленности. Для этого необходимо перейти... к социализации всего сельского хозяйства. А что это значит? Это значит, во-первых, что нужно постепенно, но неуклонно объединять индивидуальные крестьянские хозяйства, являющиеся наименее товарными хозяйствами, – в коллективные хозяйства, в колхозы, являющиеся наиболее товарными хозяйствами. Это значит, во-вторых, что нужно покрыть все районы нашей страны... колхозами (и совхозами), способными заменить как сдатчика хлеба государству не только кулаков, но и индивидуальных крестьян. Это значит, в-третьих, ликвидировать все источники, рождающие капиталистов и капитализм... Это значит, в-четвёртых, создать прочную базу для бесперебойного и обильного снабжения всей страны не только хлебом, но и другими видами продовольствия с обеспечением необходимых резервов для государства».

Постановление ЦК ВКП(б) «О темпе коллективизации и мерах помощи государства колхозному строительству» (5 января 1930 г.): «В последние месяцы коллективное движение сделало новый шаг вперёд, охватив не только отдельные группы индивидуальных хозяйств, но и целые районы, округа и даже области и края. В основе движения лежит коллективизация средств производства бедняцких и середняцких крестьянских хозяйств. Все намеченные планами темпы развития коллективного движения превзойдены. Уже весной 1930 г. посевная площадь, обработанная на обобществлённых началах, значительно пре-

высит 30 млн га, т. е. пятилетний план коллективизации, в силу которого к концу пятилетия предполагалось охватить коллективами 22 – 24 млн га, будет значительно перевыполнен уже в настоящем году. Таким образом, мы имеем материальную базу для замены крупного кулацкого производства крупным производством колхозов... не говоря уже о совхозах, рост которых значительно обгоняет все плановые предположения. Это обстоятельство, имеющее решающее значение для всего народного хозяйства СССР, дало партии полное основание перейти... от политики ограничения эксплуататорских тенденций кулачества к политике ликвидации кулачества как класса. На основании всего этого можно с несомненностью установить, что в пределах пятилетия вместо коллективизации 20 % посевной площади, намеченной пятилетним планом, мы сможем решить задачу коллективизации огромного большинства крестьянских хозяйств, причём коллективизация таких важнейших зерновых районов, как Нижняя Волга, Средняя Волга и Северный Кавказ, может быть в основном закончена осенью 1930 г... коллективизация же других зерновых районов может быть в основном закончена осенью 1931 г.»

Постановление ЦК ВКП(б) «О борьбе с искривлениями партлинии в колхозном движении» (14 марта 1930 г.): «Полученные в Центральном Комитете партии сведения о ходе колхозного движения показывают, что наряду с действительными и серьёзнейшими успехами коллективизации наблюдаются факты искривления партийной линии в различных районах СССР. Прежде всего, нарушается принцип добровольности в колхозном строительстве. В ряде районов добровольность заменяется принуждением к вступлению в колхозы под угрозой раскулачивания, под угрозой лишения избирательных прав и т.п. В результате в число «раскулаченных» попадает иногда часть середняков и даже бедняков, причём в некоторых районах процент «раскулаченных» достигает до 15, а процент лишённых избирательных прав – до 15–20. Наблюдаются факты исключительно грубого, безобразного, преступного обращения с населением со стороны некоторых низовых работников... (мародёрство, делёжка имущества, арест середняков и даже бедняков и т.п.). При этом в ряде районов подготовительная работа по коллективизации и терпеливое разъяснение основ партийной политики... подменяются бюрократическим, чиновничьим декретированием сверху раздутых цифровых данных и искусственным вздуванием процента коллективизации (в некоторых районах коллективизация за несколько дней достигает с 10 до 90 %). Таким образом, нарушается известное указание Ленина о том, что колхозы могут быть жизненными и прочными лишь в том случае, если они возникают на основе добровольности... Нарушается Устав сельскохозяйственной артели... где прямо сказано, что батраки, бедняки и середняки такого-то села «добровольно объединяются в сельскохозяйственную артель». Наряду с этими искривлениями наблюдаются в некоторых местах недопустимые и вредные для дела факты принудительного обобществления жилых построек, мелкого скота, птицы, нетоварного молочного скота и в связи с этим – попытки к головотяпскому перескакиванию с артельной формы колхозов, являющейся основным звеном колхозного движения, к коммуне. Забывают, что основной проблемой сельского хозяйства является у нас не «птичья» или «огуречная», а проблема зерновая... В результате этих головотяпских искривлений мы имеем в ряде районов дискредитирование колхозного движения и отлив крестьянства из наскоро испечённых и поэтому совершенно неустойчивых коммун и артелей».

СР11. Великая Отечественная война (1941–1945 гг.)

Выполните кейс-задание 11 (пример).

Изучив рекомендованную и дополнительную литературу, заполните таблицу:

Советская дипломатия в годы войны

Союзническая конференция	Дата и место проведения	Рассматриваемые вопросы и достигнутые соглашения	Геополитические последствия
Тегеранская			

Крымская			
Берлинская			

СР12. СССР в послевоенном мире (1945–1964 гг.)

Выполните кейс-задание 12 (пример).

Изучив тексты документов и используя дополнительные материалы, ответьте на вопросы:

1. Сопоставьте данные о материальном ущербе и людских потерях СССР с данными о материальном ущербе и людских потерях любой другой страны-участницы второй мировой войны.

2. Проанализируйте трудовой вклад советского народа в восстановление народного хозяйства, подтвердив свои утверждения конкретными цифрами и фактами.

Из сообщения Чрезвычайной Государственной Комиссии о материальном ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками государственным предприятиям и учреждениям, колхозам, общественным организациям и гражданам СССР: *«Чрезвычайная Государственная Комиссия по установлению и расследованию злодеяний немецко-фашистских захватчиков была создана в ноябре 1942 г. В задачу комиссии входило расследование действий захватчиков на оккупированной советской территории, установление личностей преступников, определение материального ущерба, причиненного советским гражданам, колхозам, общественным организациям и государству. ... На территории Советского Союза, подвергавшейся оккупации, проживало до войны 88 миллионов человек, валовой выпуск промышленной продукции составлял 46 миллиардов рублей (в неизменных государственных ценах 1926/27 г.), было 109 миллионов голов скота, в том числе 31 миллион голов крупного рогатого скота и 12 миллионов лошадей, 71 миллион гектаров посевов сельскохозяйственных культур, 122 тысячи километров железнодорожной колеи. Немецко-фашистские захватчики полностью или частично разрушили и сожгли 1710 городов и более 70 тысяч сел и деревень, сожгли и разрушили свыше 6 миллионов зданий, и лишили крова около 25 миллионов человек. Среди разрушенных и наиболее пострадавших городов – крупнейшие промышленные и культурные центры: Сталинград, Севастополь, Ленинград, Киев, Минск, Одесса, Смоленск, Новгород, Псков, Орел, Харьков, Воронеж, Ростов-на-Дону и многие другие. Немецко-фашистские захватчики разрушили 31 850 промышленных предприятий, на которых было занято около 4 миллионов рабочих; уничтожили или вывезли 239 тысяч электромоторов, 175 тысяч металлорежущих станков. Разрушили 65 тысяч километров железнодорожной колеи, 4100 железнодорожных станций, 36 тысяч почтово-телеграфных учреждений, телефонных станций и других предприятий связи. Уничтожили или разгромили 40 тысяч больниц и других лечебных учреждений, 84 тысячи школ, техникумов, высших учебных заведений, научно-исследовательских институтов, 43 тысячи библиотек общественного пользования. Разорили и разграбили 98 тысяч колхозов, 1876 совхозов и 2890 машинно-тракторных станций; зарезали, отобрали или угнали в Германию 7 миллионов лошадей, 17 миллионов голов крупного рогатого скота, 20 миллионов голов свиней, 27 миллионов овец и коз, 110 миллионов голов домашней птицы. Преступные действия немецких военных и гражданских властей неопровержимо доказаны и описаны в тех миллионах актов об ущербе, причиненном немецко-фашистскими захватчиками гражданам, колхозам, общественным организациям и учреждениям, которые к настоящему времени уже поступили в Чрезвычайную Государственную Комиссию. На основании этих актов Чрезвычайная Государственная Комиссия определила ущерб, причиненный народному хозяйству СССР и отдельным сельским и городским жителям, в сумме 679 миллиардов рублей в государственных ценах 1941 года. В сумму ущерба не включены такие потери, как снижение народного дохода от прекращения или сокращения работы государственных предприятий, колхозов и граждан, стоимость конфискованного германскими оккупационными войсками продовольствия и снабжения, военные расходы СССР, а также потери от замедления темпов*

общего хозяйственного развития страны в результате действия врага на протяжении 1941 – 1945 годов».

Людские потери на советско-германском фронте в 1941 – 1945 гг.:

«Цена победы

Безвозвратные потери личного состава вооруженных сил, в том числе пограничных и внутренних войск НКВД, в 1941 – 1945 гг. составили 11 440 100 человек. Из них: – убито и умерло от ран на этапах и в эвакуации, и в госпиталях – 6 329 600; – пропало без вести, попало в плен – 4 559 000; – небоевые потери (погибло в результате происшествий, несчастных случаев, умерло от болезней и др.) – 555 500. Людские потери Советского Союза во время Великой Отечественной войны, высчитанные методом демографического баланса, были оценены в 27 млн. человек, в том числе потери военнослужащих Вооруженных сил – 8700 тыс. человек. При проведении мобилизации на освобожденной от оккупации территории СССР в Красную Армию вторично было призвано 939 700 военнослужащих, находившихся в плену и на оккупированной территории, а 1836 тыс. человек вернулись из плена после окончания войны. Количество советских военнопленных определяется в пределах 5 200 000 – 5 750 000 человек, причем основная их (3,9 млн. чел.) масса приходилась на первый период войны (июнь 1941 – ноябрь 1942 гг.). Цена поражения. Общие людские потери вооруженных сил Германии во второй мировой войне равны 13 448 000 человек, или 75,1 % от числа мобилизованных и 46 % от всего мужского населения Германии на 1939 г., включая Австрию. Из них: – демобилизовано из вооруженных сил для использования в военной экономике – 2 000 000; – демобилизовано из вооруженных сил по ранению и болезни на длительный срок и инвалидов – 2 310 000; – раненные и больные, находившиеся в госпиталях на конец войны – 700 000; – погибло в боях, умерло в госпиталях – 3 810 000; – попало в плен – 3 357 000. Безвозвратные людские потери фашистской Германии на советско-германском фронте составили 6 923 700 человек (включая ее союзников)»

СР13. Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.

Выполните кейс-задание 13 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Хрущев, как и Сталин, был убежден, что именно государство, централизм, спущенный сверху план, приказ, указание – это и есть ... главный стимул развития страны. И хотя формально решения принимались коллегиально, фактически важнейшие решения принимались им единолично» (Ф. М. Бурлацкий).

«При новом руководителе партии и государства Никите Сергеевиче Хрущеве страна стала вновь возрождаться. Именно тогда на деле начали осуществляться основы социализма: свобода, справедливость, солидарность. Однако после XXII съезда партии все еще много численные явные и тайные сталинисты объединились в заговоре против Хрущева и сняли его со всех постов» (З. Л. Серебрякова).

«На рубеже 1970-1980-х гг. внешнеполитическое положение СССР резко ухудшилось, причем сразу по нескольким векторам... Вся «перестройка» развивалась на фоне уже понесенного внешнеполитического и дипломатического поражения, и этот провал

во внешней политике чем дальше, тем большую тень отбрасывал и на внутривнутриполитическую сферу» (М. Ю. Мухин).

«К моменту достижения военно-стратегического паритета с США, пика своего ракетноядерного могущества, Советский Союз в духовной своей основе начинал испытывать все большую внутреннюю неуверенность... Брежнев оказался «вождем» государства, военная мощь которого совсем не гармонировала с реальными духовными основами власти, не соответствовала им» (Д.А. Волкогонов).

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

II. Древнерусское государство:

1. Государство и право Киевской Руси:

а) внутривнутриполитическое развитие древнерусского государства;

б) социально-экономический строй Киевской Руси;

2. Русские земли в условиях феодальной раздробленности:

а) общая характеристика;

б) Новгородская республика;

в) Северо-Восточная Русь;

г) Галицко-Волынское княжество;

д) установление ордынского ига над русскими землями.

III. Образование и развитие Московского государства:

1. Образование Московского государства (XIV – первая треть XVI вв.):

а) Московское государство в XIV - середине XVI вв.;

б) Московское государство в середине XV – первой трети XVI вв.

2. Московское государство в середине – второй половине XVI вв.;

а) правление Ивана IV Грозного;

б) Московское государство в конце XVI в.

3. «Смута» в конце XVI – начале XVII вв.:

а) Предпосылки и начало «смутного» времени конца XVI в.;

б) основные события «Смуты» в начале XVII в.

4. Россия в XVII в.:

а) социальные протесты XVII в.;

б) Россия в правление первых Романовых.

IV. Российская империя в XVIII – первой половине XIX вв.:

1. Российское государство в XVIII в.:

а) Россия при Петре I;

б) Россия в эпоху «дворцовых переворотов»;

в) Россия во второй половине XVIII в.

2. Российская империя в первой половине XIX в.:

а) общественное движение в России в первой половине XIX в.;

б) Россия в период правления Александра I;

в) Российская империя в царствование Николая I.

V. Российская империя во второй половине XIX – начале XX вв.:

1. Реформы Александра II:

а) отмена крепостного права;

б) Реформы местного самоуправления;

в) военная реформа.

2. Внутренняя политика 1880-х – 1890-х гг.:

а) «Диктатура сердца»;

б) реформы Александра III.

3. Общественные движения второй половины XIX в.

4. Внешняя политика Российской империи второй половины XIX – начала XX в.
5. Российская империя конца XIX – начала XX в.:
 - а) экономика Российской империи конца XIX – начала XX в.;
 - б) революция 1905–1907 гг.;
 - в) политические партии конца XIX – начала XX в.;
 - г) внутренняя политика конца XIX – начала XX в.
6. Культура российской империи второй половины XIX – начала XX в.
7. Основные события истории Российской империи второй половины XIX – начала XX вв.

VI. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 гг.):

1. Россия в условиях Первой мировой войны 1914–1918 гг.:
 - а) причины войны, восточный фронт 1914–1917 гг.;
 - б) русский тыл в 1914–1916 гг.

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

5. Основателем Древнерусского государства, объединившим в конце IX века славянские племена вдоль течения Днепра, считается:

- : Рюрик
- : Аскольд
- +: Олег
- : Ярослав Мудрый

6. В XIV в. борьба за политическое верховенство в Северо-Восточной Руси разгорелась между...

- : Киевским и Владимирским княжеством
- +: Московским и Тверским княжеством
- : Великим княжеством литовским и Золотой Ордой
- : Новгородской землей и Ливонским орденом

7. Опричная политика Ивана Грозного не сопровождалась...

- : массовым террором
- : разделением страны на две части – опричнину и земщину
- +: экономическим подъёмом страны
- : укреплением режима личной власти царя

8. К причинам Смутного времени рубежа XVI–XVII вв. не относится...

- : хозяйственный кризис 1570 – 1580-х гг.
- : меры правительства по закреплению крестьянства
- +: учреждение в России патриаршества
- : пресечение династии Рюриковичей

9. Учреждённая царским манифестом 17 октября 1905 г. Государственная дума являлась органом...

- : законосовещательным
- +: законодательным
- : исполнительным
- : местного самоуправления

Задания к зачёту Зач01

10. Древнерусское государство называют раннефеодальной монархией. Назовите не менее трёх признаков, подтверждающих этот факт.

(Признаки раннефеодального государства: *родовое владение государственной территорией на основании принципа семейного старшинства; наследование главного киевского престола старшим в роду Рюриковичей; управление великим князем внутренними*

территориями государства при помощи членов княжеского рода; ограничение власти князя дружиной и городским вечем; господство обычного права и др.)

11. Почему князь Владимир Святославич утвердил на Руси христианскую религию?

(Владимир Святославович столкнулся с проблемой неподчинения племенных союзов, входящих в состав Древнерусского государства, власти киевского князя, и понял невозможность её решения на основе примитивной системы языческого культа со множеством богов. Используя систему христианских догматов и единую церковную организацию, Владимир укрепил авторитет княжеской власти и единство государства. Христианство способствовало дипломатическим и торговым связям с европейскими государствами и Византией).

12. Кого в Древней Руси называли закупом?

(Закупом называли заёмщика, обязанного отрабатывать проценты по ссуде – купе – личным трудом в хозяйстве кредитора)

13. Почему русские земли не сумели в 1237-1241 гг. отразить нашествие войск монгольского хана Батыея?

(Во-первых, в силу их политической раздробленности, помешавшей организации совместной обороны против захватчиков; во-вторых, в силу несопоставимости демографических ресурсов Руси и Монгольской империи эпохи Угедея (численного превосходства Орды); в-третьих, в силу наличия у монголов первоклассной китайской осадной техники)

14. Перечислите положительные и отрицательные последствия Ордынского ига (по 3 позиции)

(К отрицательным последствиям могут быть отнесены: сокращение числа городов; сокращение численности населения; выплата дани («дань неминуемая»); упадок ремесла и торговли; набеги и др. Положительные последствия: первая перепись населения; укрепление православной церкви, остававшейся единой в условиях раздробленности; развитие торговых и культурных связей Руси с народами востока; ордынцы выступали в качестве союзников русских и литовских князей; ордынская угроза ускорила начало процесса политического объединения русских земель и др.)

15. Какие последствия для политического строя русских земель имело монголо-татарское иго?

(Ордынное иго уничтожило вечевые структуры древнерусских городов и усилило через посредство ханских ярлыков и ордынских карательных отрядов власть русских князей, тем самым создав предпосылки для самодержавия эпохи Московского государства)

16. Перечислите основные причины возвышения Москвы в процессе складывания единого русского государства.

(Выгодное географическое положение (леса, водоёмы, плодородные земли, благоприятный климат); московские князья являлись прямыми потомками Александра Невского, в роду которого ордынские ханы распределяли великокняжеский ярлык (личные качества и дальновидная политика); они, в отличие от своих конкурентов – тверских князей, сумели завоевать симпатии Золотой Орды и русской церкви, резиденция главы которой была перенесена в Москву (Москва становится религиозным центром Руси); Москва стала во главе общерусского сопротивления ордынскому игу, одержав победу в Куликовской битве)

17. Единое Российское государство, образовавшееся на рубеже XV – XVI веков, нельзя назвать централизованным по причине...

(В это время Россия ещё не располагала необходимыми центральными и местными административно-бюрократическими структурами, позволявшими выстроить власт-

ную вертикаль, и сохраняло пережитки удельной системы в виде полунезависимых княжеств братьев великого князя московского)

18. В конце XVI века русское правительство отменило правило Юрьева дня. Какова была причина для этого шага?

(Право перехода крестьян в Юрьев день было отменено с целью поддержки разорённого Ливонской войной мелкопоместного дворянства, составлявшего основу вооружённых сил государства. В условиях экономического кризиса 1570–1580-х гг., бегства крестьянского населения на окраины и обострившейся борьбы феодалов за крестьянские рабочие руки, поместье дворянство теряло рабочую силу, проигрывая в конкурентной борьбе боярскому и монастырскому вотчинному землевладению. Отмена права крестьянского выхода с земли феодала приостановила процесс разорения мелких помещиков и развала армии)

19. Когда в России окончательно сложилась система крепостного права?

(Система крепостного права в России сложилась с принятием Соборного уложения 1649 г., установившего бессрочный государственный сыск беглых частновладельческих крестьян, закрепив их за помещиками как собственность («крещённая собственность своих господ»), и прикрепившего членов посадской общины к городскому посаду с ограничением свободы передвижения)

20. Объясните значение термина «местничество».

(Местничество – система распределения должностей в зависимости от знатности рода, существовавшая в Русском государстве. Была отменена в 1682 г. при царе Фёodore Алексеевиче Романове)

21. Объясните значение термина «кормление».

(Кормление – система содержания должностных лиц (наместников, волостелей) за счёт местного населения на Руси до середины XVI века. В соответствии с нормами Русской Правды, сборщики виры, строители городов и другие категории служилых людей получали с населения натуральное довольствие. В XII–XIV веках кормление представляло собой вид пожалования великих и удельных князей своим доверенным лицам. Князь посылал в города и волости бояр в качестве наместников и волостелей, других служилых людей – тиунами. Население было обязано содержать их («кормить») в течение всего периода службы. Наибольшего развития система кормлений достигла в XIV–XV веках. С XV века московские великие князья регламентировали доходы «кормленными» и уставными грамотами. В 1555 году был издан указ об отмене кормлений)

22. Приведите примеры, свидетельствовавшие о формировании в России периода первых Романовых абсолютной монархии.

(Прекращение созыва земских соборов, означавшее отказ царского правительства от практики учёта мнения сословий в политических делах; увеличение размеров и расширение структуры приказного аппарата, что являлось признаком усиления контроля государства над общественными процессами; возникновение в его недрах контрольно-надзорных органов – Приказа тайных дел и Счётного приказа; ликвидация местничества, ограничивавшего свободу монарха в кадровых решениях; появление именных единоличных царских указов; ослабление правительственной роли Боярской думы в пользу неформальных совещательных органов – ближней думы, государевой комнаты; ослабление экономических и политических позиций церкви при Алексее Михайловиче; концентрация местной власти в руках назначаемых правительством городских воевод)

23. Почему при Петре I широкое распространение получил крепостной труд в промышленности?

(В связи с господством в стране крепостничества, рынок свободных рабочих рук не покрывал потребности созданной Петром крупной мануфактурной промышленности в

квалифицированных кадровых рабочих. Особенно остро данная ситуация проявлялась на малозаселённом горнозаводском Урале. Выход был найден в предоставлении всем владельцам мануфактур права покупки крепостных крестьян)

24. Раскройте значение термина «бироновщина».

(Это период правления императрицы Анны Ивановны, который был отмечен сильными позициями в правительственных органах иностранных служащих и жёстким подавлением проявлений недовольства со стороны русского дворянства и крестьянства. Олицетворением этого периода стал фаворит императрицы Эрнст Бирон)

25. Почему правление Екатерины II называют золотым веком российского дворянства?

(В период её правления фактически начал действовать изданный Петром III Манифест о вольности дворянства и была издана Жалованная грамота дворянству, укрепившая привилегированный статус этого сословия)

26. Какую цель преследовало правительство Александра I при создании военных поселений?

(Оно преследовало цель сокращения бюджетных расходов на содержание армии, в основе которого лежала идея привлечения солдат к производству сельскохозяйственной продукции. Эта мера представлялась своевременной в условиях роста численности армии, страшной инфляции бумажных денег и бюджетного дефицита в период непрерывных военных кампаний 1804 – 1814 гг.)

27. Почему Александр II вошёл в историю как царь-Освободитель?

(В результате реформы крестьяне были освобождены от крепостной зависимости. В результате освободил славянские народы на Балканах от турецкого ига в результате русско-турецкой войны 1877–78 гг.)

28. В чём заключался крестьянский вопрос в России к началу XX века?

(Крестьянский вопрос включал в себя проблему крестьянского малоземелья в результате аграрного перенаселения в Европейской России. Попытка его решения была предпринята в ходе столыпинской аграрной реформы)

29. Почему после издания Николаем II манифеста от 17 октября 1905 г. российскую монархию уже нельзя было назвать абсолютной?

(Манифест провозглашал учреждение Государственной Думы, без одобрения которой принятие новых законов отныне стало невозможным. Таким образом, монарх лишился исключительного права в этой сфере государственного управления)

30. Укажите признаки политического кризиса в Российской империи в годы первой мировой войны (1915-1917).

(Во-первых, противостояние правительства и Прогрессивного блока Государственной думы; во-вторых, частые кадровые перестановки в правительстве («министерская чехарда») на фоне неудач на фронте и нарастания недовольства властью в думских кругах; в-третьих, падение авторитета императора в военных и придворных кругах, в том числе и из-за связи царской семьи с Г.Е. Распутиным)

Тестовые задания к экзамену Экз01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

VI. Россия в условиях войн и революций (1914–1922 гг.):

2. Революция 1917 г. в России:

а) Февральская революция. Политическая ситуация в России в марте–июне 1917 г.

б) политическая ситуация в России в июле–октябре 1917 г. Октябрьская революция.

3. Россия в условиях Гражданской войны 1917–1922 гг.:

- а) военно-политическое противостояние «красных» и «белых»: причины и результаты;
- б) создание советской политической системы. Конституция РСФСР 1918 г.;
- в) основные черты и особенности политики «военного коммунизма».

VII. СССР в 1920-е – 1953 гг.:

1. Советское государство в 1920-е гг.

- а) политическое развитие в 1920-е гг.;
- б) социально-экономическое и культурное развитие советского государства в 1920-е гг.

2. СССР в 1930-е гг.:

- а) экономическое развитие СССР в 1930-е гг.;
- б) политическое развитие СССР в 1930-е гг.;
- в) советская культура 1930-х гг.

3. СССР в годы Великой Отечественной войны:

- а) Великая Отечественная войны;
- б) советский тыл в годы Великой Отечественной войны.

4. СССР в послевоенные годы (1946–1953 гг.)

VIII. СССР в 1953–1991 гг. Становление новой российской государственности (1992–1999):

1. СССР 1953–1964 гг.:

- а) борьба за власть после смерти И.В. Сталина. Приход к власти Н.С. Хрущёва;
- б) внутренняя политика Н.С. Хрущёва;
- в) внешняя политика Н.С. Хрущёва;
- г) внешняя политика СССР в период правления Л.И. Брежнева.

2. СССР 1982–1991 гг.:

- а) кризис политической системы СССР. «Перестройка»;
- б) культура эпохи «перестройки»;

3. Становление современной российской государственности:

- а) развал СССР и формирование новой российской государственности;
- б) экономические реформы по переходу к рыночной экономике;
- в) политические преобразования: становление многопартийной системы.

Примерные тестовые задания к экзамену Экз01

1. К причинам Февральской революции 1917 г. не относится...

- : хозяйственный кризис в стране
- : падение уровня жизни населения
- : усталость общества от войны
- +: отмена Николаем II дворянских привилегий

2. В основу построения союзного советского государства был положен...

- +: план федеративного устройства В. И. Ленина
- : план автономных образований внутри РСФСР И. В. Сталина
- : проект государственного устройства России декабристов
- : принцип унитарного государства

3. Под коллективизацией понимают...

- +: процесс насильственного объединения в конце 1920-х – начале 1930-х гг. мелких крестьянских хозяйств в колхозы
- : политику воспитания у советских граждан привычки к коллективному труду
- : добровольное кооперирование крестьянства в годы нэпа
- : массовое строительство в 1930-е гг. крестьянских общежитий

4. Период деятельности на посту генерального секретаря ЦК КПСС Л. И. Брежнева принято называть...

- : периодом «оттепели»;

- : периодом стабильности;
- +: периодом застоя;
- : коммунистической эрой.

Задания к экзамену Экз01

5. Почему большевики сумели одержать победу в гражданской войне?

(Главным образом потому, что на их стороне оказалось большинство крестьянского населения России, составлявшего 80 % членов общества)

6. Почему распалась правительственная коалиция большевиков и левых эсеров?

(Потому что левые эсеры отказались поддержать условия Брестского мира с Германией (март 1918 г.). Чтобы спровоцировать возобновление военных действий, ими был убит немецкий посол Мирбах, а затем начался «левоэсеровский мятеж»)

7. Объясните термин «продовольственная диктатура».

(Это экономическая политика большевиков в отношении крестьянства в годы военного коммунизма, направленная на принудительное изъятие у сельских товаропроизводителей продуктовых излишков в пользу армии и трудящихся промышленных центров)

8. Почему большевики в 1921 г. отказались от политики военного коммунизма?

(Потому что одним из её результатов стал массовый социальный протест, затронувший, в том числе, вооружённые силы, что создавало угрозу утраты большевиками политической власти)

9. Каковы были цели новой экономической политики (НЭП)?

(Ликвидация экономических последствий гражданской войны, преодоление социальной напряжённости и политического раскола в правящей партии)

10. Какова была основная экономическая цель политики сплошной коллективизации сельского хозяйства 1929-1933 гг.?

(Получение дешёвых продовольственных ресурсов для реализации политики форсированной индустриализации)

11. Какие экономические задачи решало советское правительство в ходе политики раскулачивания крестьянства?

(Во-первых, формирование материальной базы колхозного производства; во-вторых, формирование контингента дешёвой рабочей силы для нужд индустриального развития)

12. Разъясните экономический смысл понятия «индустриализация».

(Это процесс структурной перестройки национальной экономики, сопровождающийся опережающим развитием тяжёлой промышленности относительно прочих отраслей материального производства и общим увеличением доли промышленного производства в валовом национальном продукте)

13. Почему советское руководство в 1939 г. решилось на подписание Пакта Молотова-Риббентропа?

(Потому что в условиях фактического отказа Англии и Франции от антигитлеровского военного союза с СССР, отсутствия союзников в Восточной Европе и незавершённости процесса модернизации советских вооружённых сил нашей стране было крайне необходимо отсрочить нападение Германии и укрепить обороноспособность)

14. Почему период от Сталинградской до Курской битвы называется периодом коренного перелома в Великой Отечественной войне?

(Потому что именно в этот период стратегическая наступательная инициатива перешла от германской к Красной армии)

15. Почему Великобритания и США в конце Второй мировой войны решились на открытие второго фронта в Европе?

(Потому что до момента, когда определился победитель в советско-германском противоборстве, эти страны добивались максимального взаимного ослабления Германии и СССР и одновременно сбережения собственных сил, чтобы безраздельно править в послевоенном мире. Когда же СССР бесповоротно взял верх над Германией и вступил на территорию Европы, англо-американские союзники испугались реальной перспективы освобождения советскими войсками всей европейской территории с последующим её подчинением политическому влиянию СССР. Стремясь не допустить такого усиления СССР, они открыли второй фронт против Гитлера в Северной Франции)

16. В чём заключается историческое значение XX съезда КПСС 1956 г.?

(В отказе советского руководства от сталинских приёмов управления обществом, сопровождавшихся массовым грубым нарушением конституционных прав и свобод граждан)

17. С какой целью Н.С. Хрущёв реализовывал программу расширения посевов кукурузы?

(С целью развития животноводства и роста производства мяса, молока и масла в стране, так как кукуруза обладает большим объёмом зелёной массы – кормовой базы для скота)

18. Объясните понятие «Организация Варшавского договора» (ОВД).

(Это военно-политический блок стран Восточной Европы во главе с СССР, образованный в 1955 г. для противодействия в «холодной войне» блоку НАТО)

19. Объясните понятие «Совет экономической взаимопомощи» (СЭВ).

(Это экономический союз стран Восточной Европы во главе с СССР, предполагавший специализацию производства и хозяйственную кооперацию его участников в рамках системы планового хозяйства)

20. В чём выражались застойные явления в экономике СССР в конце периода руководства страной Л. И. Брежнева?

(Застойные явления выражались, во-первых, в снижении темпов роста производства и производительности труда, а во-вторых, нарастании объёмов незавершённого строительства)

21. В чём заключалась политика «шоковой терапии» правительства Ельцина-Гайдара?

(«Шоковая терапия» заключалась в отказе от государственного ценового регулирования (либерализации цен))

ИД-6 (УК-5) Владеет навыками применения исторических знаний в политической, общественной и профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками анализа современных общественных событий	ПР23; СР15
владеет знаниями об исторических фактах, событиях, явлениях, личностях, выделять основные факторы современного общественного развития, определяющие картину общества в будущем	ПР22; СР14
владеет знаниями о политических традициях российского общества в ходе личного участия в современной политической жизни России	СР15

Задания к опросу ПР22. СССР в 1980-е – начале 1990-х годов

6. Попытки выхода из кризиса в начале 1980-х годов.

7. Апрельский пленум ЦК КПСС 1985 г. Перестройка.

8. Углубление кризиса, борьба за власть и распад СССР. Создание СНГ.

9. Внешняя политика СССР второй половины 1980-х гг. «Новое политическое мышление».

10. Геополитические последствия распада СССР и социалистического лагеря.

Задания к опросу ПР23. Развитие российской государственности на рубеже веков

7. Конституция 1993 г. Конституционный референдум 2020 г. Основы конституционного строя РФ.

8. Структура государственной власти в РФ и её эволюция в 1990–2020-е годы.

9. Разграничение властных полномочий федерального центра и регионов.

10. Экономика РФ в 1990–2020-е годы.

11. Демография РФ в 1990–2020-е годы.

12. Культура России в начале XXI в.

Примерные вопросы теста ПР22

6. После смерти К.У. Черненко М. С. Горбачев стал: а) президентом СССР; б) первым секретарем ЦК КПСС; в) председателем Совета министров; г) генеральным секретарем ЦК КПСС.

7. «Перестройкой» предполагалось осуществить несколько социально-ориентированных программ, к которым не относилась: а) продовольственная программа; б) жилищная программа; в) социальная программа «Забота о Человеке»; г) программа «500 дней».

8. Путч, во главе которого стоял ГКЧП, произошел: а) в сентябре – ноябре 1989 г.; б) 19–21 августа 1991 г.; в – в апреле 1985 г.; г – 5 мая – 9 июня 1991 г.

9. «Беловежское соглашение» 8 декабря 1991 г. подписали руководители: а) Украины, Белоруссии, России; б) России, Грузии, Казахстана; в) Белоруссии, России, Грузии; г) России, Литвы, Казахстана.

10. Авторы программы «500 дней»: а) В. Павлов, Г. Янаев; б) И. Ползунков, А. Руцкой; в) Б. Ельцин, Р. Хасбулатов; г) Г. Явлинский, С. Шаталин.

Примерные вопросы теста ПР23

6. В 2014 субъектами РФ стали Крым и: а) Чечня; б) Тыва; в) Коми; г) Севастополь.

7. Укажите одно из изменений в социальной структуре общества в России в 1990-е годы: а) появление слоя собственников крупного капитала; б) сокращение численности бюрократии; в) появление многочисленного среднего класса; г) значительное увеличение числа промышленных рабочих.

8. Экономическая политика «шоковой терапии» осуществлялась под руководством: а) Н. И. Рыжкова; б) М. С. Горбачёва; в) Е. Т. Гайдара; г) Е. М. Примакова.

9. В 1990-е годы в Москве заново построен... а) Успенский собор; б) храм Христа Спасителя; в) Новодевичий монастырь; г) храм Василия Блаженного.

10. Полученные гражданами СССР в начале 1990-х годов ваучеры – это... а) облигации государственного займа; б) акции владельцев предприятий; в) приватизационные чеки; г) кредитные карточки.

СР14. СССР в годы «перестройки» (1985–1991 гг.)

Выполните кейс-задание 14 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты,

статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Лидером “перестройки” скорее можно считать Л. И. Брежнева, который сделал собственно для развала Советского Союза гораздо больше М. С. Горбачева» (Г. Г. Почепцов).

«Начавшаяся в апреле 1985 г. перестройка в СССР была обусловлена объективным ходом социально-экономического и политического развития страны...Апогей социально-экономического и политического кризиса, и смена руководства КПСС совпали по времени, что и делало возможным переход к политике реформ» (М. Ф. Польшов).

«От Горбачева останется то, что он ликвидировал коммунизм, частично против воли, но де-факто он его ликвидировал. Без насилия. Без кровопролития. Кроме этого, из того, что действительно осталось, больше ничего не приходит мне в голову» (Гельмут Коль).

СР15. Россия и мир в конце XX – начале XXI в.

Выполните кейс-задание 15 (пример).

Из приведённых высказываний историков и современников выберите одно, которое станет темой Вашего сочинения-эссе. Ваша задача – сформулировать собственное отношение к данному утверждению и обосновать его аргументами, представляющимися Вам наиболее существенными. При выборе темы исходите из того, что Вы: ясно понимаете смысл высказывания (не обязательно полностью или даже частично быть согласным с автором, но необходимо понимать, что именно он утверждает; можете выразить свое отношение к высказыванию (аргументировано согласиться с автором либо полностью или частично опровергнуть его высказывание); располагаете конкретными знаниями (факты, статистические данные, примеры) по данной теме; владеете терминами, необходимыми для грамотного изложения своей точки зрения.

«Все предпосылки для реформирования Союза в 1991 г. были уже созданы. В чем же все-таки причина распада? Моя точка зрения в следующем. Первопричина всего происходящего – в политике Ельцина и его команды, пришедших к власти в Российской Федерации летом 1990 г. и взявших линию на подрыв Союза ССР, положивших начало парадом суверенитетов» (М. С. Горбачев).

«Весь первый срок президентства был напряженным. Каждый день готовил новые испытания... Иначе, наверное, не могло быть. Ему пришлось руководить страной, которая оказалась на переломе истории, да еще в тяжелейшей экономической ситуации» (Н. И. Ельцина о Б. Н. Ельцине).

«В 1990-е гг. Россия отказалась, к счастью, на время, от понимания своей геополитической миссии и оторвалась от традиционных основ своей внешней политики. Пока мы упивались новым мышлением, мир охотно воспользовался старым» (Н. А. Нарочницкая).

«До него, какую сферу ни возьми – отношения между государством и обществом, регионами и федеральным центром, экономикой и социальной сферой, армией и внешней политикой – всюду царили хаос и разрушение... Мне думается, что к концу его первого президентского правления политической стабильности в стране стало больше» (М.С. Горбачев о первом президентском сроке В.В. Путина).

На проверку предоставляется одно оформленное кейс-задание.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	История России и мировая история	опрос, тест	2	5
ПР02	Народы и государства на территории современной России в древности	опрос, тест	2	10
ПР03	Русь в IX – первой трети XII в.	опрос, тест	2	5
ПР04	Русь в XII–XIII вв.	опрос, тест	2	5
ПР05	Русь в XIV–XV вв.	опрос, тест	2	5
ПР06	Культура древней Руси	опрос, тест	2	5
ПР07	Россия в XVI–XVII вв.	опрос, тест	2	5
ПР08	Рождение Российской империи	опрос, тест	2	5
ПР09	Особенности внутренней и внешней политики преемников Петра I.	опрос, тест	2	5
ПР10	Россия в период правления Екатерины II	опрос, тест	2	5
ПР11	Культура России в XVI–XVIII столетиях	опрос, тест	2	5
ПР12	Российская империя в первой половине XIX в.	опрос, тест	2	5
ПР13	Российская империя во второй половине XIX в.	опрос, тест	2	5
ПР14	Культура в России XIX – начала XX в.	опрос, тест	2	5
ПР15	Российская империя в 1905–1914 гг.	опрос, тест	2	5
ПР16	Первая мировая война и Россия	опрос, тест	2	5
ПР17	1917-й год: от Февраля к Октябрю	опрос, тест	2	5
ПР18	Развитие отечественной культуры после революции	опрос, тест	2	5
ПР19	Эволюция социально-экономической политики советской власти в 1920–1930-е годы	опрос, тест	2	5
ПР20	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	опрос, тест	2	5
ПР21	СССР в 1946-1991 гг.	опрос, тест	2	5
ПР22	СССР в 1980-е – начале 1990-х годов	опрос, тест	2	5
ПР23	Развитие российской государственности на рубеже веков	опрос, тест	2	5
СР01	Методология и теория исторической науки	доклад	2	5
СР02	Роль Средневековья во всемирно-историческом процессе. Древняя Русь (IX –XIII вв.)	кейс-задание	2	5
СР03	Образование и развитие Российского единого государства в XIV – начале XVI в.	кейс-задание	2	5
СР04	Россия в XVI–XVII вв.	кейс-задание	2	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
СР05	Петр I и его преемники: борьба за преобразование традиционного общества в России	кейс-задание	2	5
СР06	Россия в XIX в. Проблемы модернизации страны	кейс-задание	2	5
СР07	Россия в начале XX в.: реформы или революция?	кейс-задание	2	5
СР08	Великая российская революция 1917 г.	кейс-задание	2	5
СР09	Переход от чрезвычайщины к тоталитаризму	кейс-задание	2	5
СР10	СССР в 1930-е гг.	кейс-задание	2	5
СР11	Великая Отечественная война (1941-1945 гг.)	кейс-задание	2	5
СР12	СССР в послевоенном мире (1945-1964 гг.)	кейс-задание	2	5
СР13	Советское государство и общество в середине 1960-х – середине 1980-х гг.	кейс-задание	2	5
СР14	СССР в годы «перестройки» (1985-1991 гг.)	кейс-задание	2	5
СР15	Россия и мир в конце XX – начале XXI в.	кейс-задание	2	5
	Контрольная работа №1-3	компьютерное (бланковое) тестирование	4	10
Зач01	Зачет	зачет	16	40
Экз01	Экзамен	экзамен	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест	правильно решено не менее 15% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу
Кейс-задание	тезис высказывания определён правильно; аргументы доказательства или опровержения соответствуют правилам; авторская позиция выражена и обоснована; соблюдены требования к оформлению работы, её оригинальности (не менее 40%)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Экзамен (Экз01)

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.03 Социальная психология

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Теория и история государства и права***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.пед.н., доцент

степень, должность

ст.преп.

степень, должность

степень, должность

подпись

подпись

подпись

Е.В. Швецова

инициалы, фамилия

Э.В. Бикбаева

инициалы, фамилия

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

С.А. Фролов

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде	Знает специфику социально-психологических процессов происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды
	Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения
	Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов
ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливать контакты в процессе межличностного взаимодействия	Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели
	Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива
	Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия
	Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	1 семестр	1 семестр
<i>Контактная работа</i>		
занятия лекционного типа	16	4
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	16	6
курсовое проектирование	-	-
консультации	-	-
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75	97
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Предмет, структура, функции и значение социальной психологии.

Социальная психология как отрасль социального научного знания. Специфическое место социальной психологии в системе научного знания. Микро- и макросреда как условие приобретения человеком основных социально-психологических черт. Подходы к вопросу о предмете, структуре, функциях социальной психологии. Границы социально-психологического знания. Задачи социальной психологии и проблемы общества. Роль общения в профессиональной деятельности человека.

Практические занятия

ПР01 Социально-психологические проблемы взаимосвязи общества и личности и методы социально-психологического исследования.

Тема 2. Становление и развитие зарубежного и отечественного социально-психологического знания.

Основные этапы развития социальной психологии. Осознание социально-психологических проблем: философские воззрения в античности (Платон, Аристотель) и в период нового времени (Гегель, Гельвеций, Гоббс, Локк). Зарождение психологического направления в социологии. Начало экспериментальных исследований (В.Вундт). Психология масс (Г.Лебон, Г.Тард). Теория инстинктов социального поведения (У.Мак-Дауголл, Э.Росс). Бихевиоризм и необихевиоризм в современной социальной психологии (Дж.Уотсон, Б.Скиннер). Психоаналитическая интерпретация социально-психологических феноменов (З. Фрейд, К.Г.Юнг, А.Адлер). Интеракционизм в социальной психологии (Ч.Кули, Дж.Мид). Социально-психологические концепции В. М. Бехтерева. Когнитивизм как доминирующая ориентация в современной социальной психологии (Дж.Келли, Ж.Пиаже). Гуманистическая психология (К.Роджерс, А.Маслоу).

Практические занятия

ПР02. Теории лидерства.

ПР03. Становление и развитие отечественного и зарубежного социально-психологического знания.

Тема 3. Понятие личности в социальной психологии.

Проблема личности в социальной психологии. Различные подходы к описанию и пониманию личности в социальной психологии. Соотношение понятий «человек», «индивид», «личность», «индивидуальность». Проблема личности в социальной психологии. Концепция трех возможных аспектов исследования личности (по В.А. Петровскому). Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта. Зависимость формирования определенных качеств личности от "качества" групп, в которых осуществляется процесс социализации и в которых актуально разворачивается ее деятельность.

Социализация личности. Понятие социализации, его сущность. Длительность периода социализации. Стадии развития личности в процессе социализации (адаптация, индивидуализация, интеграция). Механизмы социализации. Ресоциализация. Институты социализации: семья, церковь, трудовой коллектив, общественные организации, средства массовой информации. Роль семьи в социализации. Средства массовой коммуникации: механизмы воздействия.

Особенности социализации лиц с ограниченными возможностями здоровья, включая нарушения в области дефектологии.

Социальная установка. Исследования социальной установки в общей психологии. Атитюд: понятие, структура функции в социальной психологии. Иерархическая структура диспозиций личности. Изменение социальных установок.

Личность в группе: социальная идентичность. Индивидуально-психологические свойства личности. Понятие о темпераменте и типы высшей нервной деятельности: психологическая характеристика (сангвиника, флегматика, холерика, меланхолика); индивидуальный стиль деятельности и темперамент. Понятие о характере, акцентуациях характера, формировании характера. Понятие о способностях; общие и специальные способности; способности и профессия. Развитие способностей личности. Направленность личности. Характеристика видов направленности.

Индивидуальные психологические различия между людьми, обусловленные характером, культурой, особенностями воспитания.

Практические занятия

ПР04. Понимание личности как взаимодействующего и общающегося субъекта.

ПР05. Я-концепция: как мы воспринимаем себя.

Самостоятельная работа

СР01. Социально-психологическая диагностика личности в коллективе (эссе).

Тема 4. Понятие малой группы в социальной психологии.

Определение малой группы и ее границы. Классификация малых групп: первичные и вторичные, формальные и неформальные, группы членства и референтные группы. Методологические принципы исследования малых групп: а) принцип деятельности; б) принцип системности; в) принцип развития. Общая характеристика динамических процессов в малой группе. Содержание термина "групповая динамика". Лидерство и руководство в малых группах, понятийные сходства и различия. Теории происхождения лидерства: "теория черт", "ситуационная теория лидерства", "системная теория лидерства". Стили лидерства (руководства) и главные параметры содержательной и формальной сторон "авторитарного", "демократического" и "либерально-попустительского" стилей. Процесс, принятия группового решения (в малой группе). Определение понятия "групповое решение". Эффективность групповой деятельности. Продуктивность труда, удовлетворенность членов группы трудом. Общественная значимость задачи как критерия эффективности деятельности малой группы. Принципы функционирования профессионального коллектива, корпоративные нормы и стандарты; приемы взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные задачи и обязанности.

Практические занятия

ПР06. Общие проблемы малой группы в социальной психологии.

ПР07. Динамические процессы в малых группах.

Самостоятельная работа

СР02. Динамические процессы в малых группах (эссе).

Тема 5. Психология больших социальных групп и массовых движений.

Понятие большой социальной группы. Типы больших групп. Этнические и религиозные общности, их социально-психологическая сущность. Психологические особенности представителей отдельных общностей, имеющих социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. Необходимость учета и толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий представителей тех или иных общностей в процессе коллективной профессиональной деятельности. Способы и

приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий членов команды. Стихийные социальные группы: толпа, масса, публика. Социально-психологическое содержание и характеристика толпы. Общая характеристика массовых социально-психологических явлений. Феномен паники. Возможности контроля поведения. Главные функции общественного мнения, этапы его формирования и формы проявления. Массовое настроение, проблема появления и распространения слухов, интенсивность их циркулирования. Способы воздействия на общественное мнение: заражение, внушение, подражание.

Практические занятия

ПР08. Классификация социальных групп, их содержание и структура.

ПР09. Стихийные группы и массовые движения.

Тема 6. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения).

Многофункциональность общения. Его основные функции: прагматическая, формирующая, подтверждения, организации и поддержания межличностных отношений, внутриличностная и др.

Стороны общения: коммуникативная, интерактивная, перцептивная, их особенности. Специфика обмена информацией в коммуникативном процессе. Общение как способ объединения индивидов и их развития. Разнообразие форм и видов общения: прямое и косвенное, непосредственное и опосредованное, межличностное и массовое, межперсональное и ролевое общение и др. Типы межличностного общения: императивное, манипулятивное, диалогическое. Коммуникация как процесс обмена информацией. Сравнительная характеристика авторитарной и диалогической коммуникации. Особенности коммуникации между людьми. Позиции коммуникатора во время коммуникационного процесса: открытая, отстраненная, закрытая.

Средства коммуникации (вербальная и невербальная коммуникация). Функции невербальной коммуникации. Средства невербальной коммуникации: оптико-кинестическая система, пара- и экстра-лингвистическая система, проксемика, ольфакторная система и т.д. Особенности вербального и невербального поведения представителей разных социальных групп и культур.

Методы развития коммуникативных способностей. Виды, правила и техники слушания. Толерантность как средство повышения эффективности общения. Деловая беседа. Формы постановки вопросов. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

Практические занятия

ПР10. Квазиобщение. Феномен «одиночество в толпе».

ПР11. Специфика делового общения.

Тема 7. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).

. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Теории описания структуры социального взаимодействия (М. Вебер, Т. Парсонс, Э. Берн и др.). Типы взаимодействий (кооперация и конкуренция). Трансактный анализ, его особенности и практическое значение для достижения эффективного взаимодействия. Основные стили взаимодействия.

Основные методы психологического воздействия на индивида, группы. Взаимодействие как организация совместной деятельности. Способы эффективной организации работы в команде для достижения поставленной цели. Особенности поведения разных членов команды.

Сущность, структура и динамика конфликта. Классификация конфликтов. Причины конфликтов и их динамика. Формулы конфликтов. Практическое значение формул конфликтов. Специфика прогнозирования, предупреждения социальных конфликтов. Стратегии и стили разрешения конфликтов (уход, приспособление, соперничество, компромисс, сотрудничество), способы и приемы предотвращения возможных конфликтных ситуаций, возникающих на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий. Типы конфликтных личностей. Технологии регулирования конфликтов. Правила бесконфликтного общения. Использование конфликта в качестве конструктивного инструмента для достижения поставленных целей.

Практические занятия

ПР12. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах. Гнев и агрессия. Разрядка эмоций.

ПР13. Диагностика «Стратегии поведения в конфликтах К. Томаса.» Анализ своего поведения на основании результатов диагностики.

Тема 8. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения).

Понятие, структура и механизмы социальной перцепции. Социальная перцепция как специфическая область восприятия (восприятие социальных объектов: личности, группы, более широких социальных общностей). Межличностное восприятие, его место среди других процессов социальной перцепции и особенности его содержания. Варианты социально-перцептивных процессов. Механизмы взаимопонимания в процессе общения. Идентификация, стереотипизация, рефлексия и их содержательное значение. Эмпатия. Содержание и эффекты межличностного восприятия. "Эффекты" при восприятии людьми друг друга: "эффект ореола" ("галлоэффект"), "эффект новизны и первичности", "эффект стереотипизации". Их сущностные особенности и роль. Точность межличностной перцепции. Обратная связь как фактор повышения точности восприятия другого человека через коррекцию образа и прогноз поведения партнера по общению. Каузальная атрибуция как особая отрасль социальной психологии, ее характер, значение, основные функции и роль в межличностной перцепции.

Практические занятия

ПР14. Специфика общения как восприятия людьми друг друга.

ПР15. Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Хьюстон М. Введение в социальную психологию. Европейский подход [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Хьюстон М., Штрёбе В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 622 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81748.html>.

2. Швецова Е.В. Социальная психология [Электронный ресурс]: учебное пособие для студ. напр. и спец., изучающих социальную психологию / Е. В. Швецова, О. Л. Протасова, Э. В. Бикбаева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (379,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. - ISBN 978-5-8265-2034-5: Б.ц., - Режим доступа: <https://tstu.ru/book/elib3/mm/2019/protasova1/>

3. Швецова Е.В. Социальная психология: диагностический инструментарий [Электронный ресурс]: методические рекомендации для студ. напр. и спец., изучающих дисциплину "Социальная психология" / Е. В. Швецова, А.Е. Швецов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (5,6 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - ISBN: Б.ц., - Режим доступа: <https://tstu.ru/book/book/elib3/mm/2020/Shvecov/>

4. Лебедева, Л. В. Социальная психология : учебное пособие / Л. В. Лебедева. — 2-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2019. — 230 с. — ISBN 978-5-9765-1643-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/115864>

5. Бубчикова, Н. В. Социальная психология : учебно-методическое пособие / Н. В. Бубчикова, И. В. Чикова. — 2-е изд. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 213 с. — ISBN 978-5-9765-2387-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/72627>

6. Белашева, И. В. Психология толпы и массовых беспорядков : учебное пособие (курс лекций) / И. В. Белашева, В. А. Мищенко. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 162 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99458.html>

7. Овсянникова, Е. А. Конфликтология : учебно-методическое пособие / Е. А. Овсянникова, А. А. Серебрякова. — Москва : ФЛИНТА, 2015. — 335 с. — ISBN 978-5-9765-2218-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/70383>

8. Кочетков, В. В. Психология межкультурных различий : учебник для вузов / В. В. Кочетков. — 2-е изд. — Москва, Саратов : ПЕР СЭ, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 416 с. — ISBN 978-5-4486-0849-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88201.html>

9. Глухов, В. П. Дефектология. Специальная педагогика и специальная психология : курс лекций / В. П. Глухов. — Москва : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 312 с. — ISBN 978-5-4263-0575-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/75801.html>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Основным методом изучения курса является лекционно-практический, сочетающий лекции, семинары и самостоятельную работу обучающихся с учебной, научной и другой рекомендуемой преподавателем литературой.

Лекционные занятия носят проблемно-объяснительный характер. Студенты должны хорошо усвоить содержание лекций и ознакомиться с рекомендованной литературой. Необходимо убедиться в творческом осмыслении курса, проверить способность студентов определить главное в текстовых материалах, экстраполировать усвоенную методику анализа на исследование новых ситуаций.

Важное место в успешном овладении курсом принадлежит семинарским занятиям, которые являются основными формами закрепления и промежуточного контроля знаний, полученных на лекционных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Семинарские занятия направлены на активизацию работы обучающихся в течение учебного периода, формирование и развитие потребности в инновационном подходе к индивидуальной самореализации в ходе овладения данным курсом и другими дисциплинами учебного плана.

Выступление на практическом занятии представляет собой устный ответ студента на заранее поставленные вопросы на предыдущем занятии и подготовленные на основании указанной преподавателем литературы. В ответе должны быть представлены общетеоретические и практические аспекты рассматриваемого вопроса, различные точки зрения. Выступление не должно представлять собой пересказ учебного пособия или статьи. Оценивается умение студента выступать перед аудиторией. Представленный материал должен рассказываться, а не полностью прочитываться.

Отказ отвечать, ссылка на неготовность или незнание материала оценивается минусовой оценкой. При оценке работы студента на практическом занятии следует учитывать не только его выступление, но и иное участие, а именно вопросы к выступающему по плану семинара, дополнение к выступлению по плану семинара, оппонирование по сообщенному докладу (происходит при обсуждении сообщений и не ограничивается теми или иными вопросами к докладчику, а включает в себя высказывание собственного мнения, обоснование и защиту его).

Выступление с докладом. Одним из важнейших элементов практической деятельности является публичное выступление, навыки которого должны формироваться при освоении учебной дисциплины. Помимо навыков ораторского искусства для успешного публичного выступления требуются глубокие знания по теме выступления. Студенты получают задание выступить в течение 5-10 минут с докладом на определенную тему. Рекомендуется студентам готовить презентационный материал, иллюстрирующий докладываемый материал. Целесообразно также включение в выступление элементов диалога в виде ответов на вопросы.

Групповая дискуссия - это вид методов активного социально-психологического обучения, основанных на организационной коммуникации в процессе решения учебно-профессиональных задач. Это методы, дающие возможность путем использования в процессе публичного спора системы, логически обоснованных доводов воздействовать на мнения, позиции и установки участников дискуссии.

В качестве объекта дискуссионного обсуждения мог выступать не только специально сформулированные проблемы, но и случаи (казусы, или кейсы) из профессиональной практики. По результатам дискуссии подводятся итоги, преподавателем анализируются выводы, к которым пришли студенты, подчеркиваются основные моменты правильного понимания проблемы, показывается ложность, ошибочность высказываний, несостоятельность отдельных позиций по конкретным вопросам темы спора. Преподавателем оце-

нивается содержание речей, точность выражения мыслей, глубину и научность аргументов, правильность употребления понятий, умение отвечать на поставленные вопросы, применять различные средства полемики.

В ходе *самостоятельной работы* обучающиеся закрепляют и наращивают изученный на лекциях материал и осуществляют подготовку к семинарским и практическим занятиям. Самостоятельная работа предполагает самостоятельное ознакомление, изучение и закрепление обучающимися теоретических и практических положений изученных в ходе лекций тем, дополнение лекционного материала положениями из рекомендованной литературы. Специфика самостоятельной работы состоит в том, что предлагаемые вопросы сопряжены с соответствующими темами специальной дисциплины и способствуют расширению знаний обучающихся по тем или иным теоретическим аспектам социологии управления. Результаты самостоятельной работы студентов представляются как в процессе изучения специальной дисциплины (в виде инициативных дополнений к вопросам семинаров).

Самостоятельная работа может осуществляться в читальном зале библиотеки ТГТУ, библиотеках города и дома в часы, предусмотренные для самостоятельной работы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Теории лидерства	тест
ПР05	Я-концепция: как мы воспринимаем себя	тест
ПР09	Стихийные группы и массовые движения	тест
ПР15	Самодиагностика «Три я» на основе транзактного анализа	тест
СР01	Социально-психологическая диагностика личности в кол- лективе (эссе)	доклад
СР02	Динамические процессы в малых группах (эссе)	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	1 семестр	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-3) Знает наиболее эффективные социально-психологические и организационные методы социального взаимодействия и реализации своей роли в команде

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает специфику социально-психологических процессов, происходящих в малой группе и основные организационные методы социального взаимодействия членов команды	ПР02, ПР09, СР02, Зач01
Знает индивидуально-психологические свойства личности и наиболее эффективные социально-психологические методы общения	ПР05, Зач01
Знает специфику прогнозирования, предупреждения и разрешения социальных конфликтов	ПР15, Зач01

Примерные тестовые задания к ПР02

- Предметом изучения социальной психологии являются:
 - : закономерности процессов взаимодействия человека с современной техникой
 - : закономерности развития личности в процессе обучения
 - : взаимоотношение и психологическая совместимость личности в больших группах
 - : закономерности развития личности в процессе воспитания и обучения
- Основными задачами психологии общения являются:
 - : создание и поддержка психологического контакта
 - : придание смысловых оттенков словесному тексту
 - : выражение эмоций
 - : все ответы верны
- Какие методы психологических исследований предполагают возможность активного вмешательства исследователя в деятельность испытуемого?
 - : практические методы
 - : объективные методы
 - : описательные методы
- Какие из перечисленных методов относятся к практическим (указать 3 варианта ответа)
 - : психотерапия
 - : наблюдение
 - : математические методы
 - : психокоррекция
 - : психотренинг
- Какой практический метод определяется как временное состояние сознания, характеризующееся сужением его объема и направленностью на содержание внушения?
 - : интроспекция
 - : интуиция
 - : психоанализ
 - : гипноз
 - : герменевтика

6. Метод опроса не применяется в таких формах, как:
 - : интервью
 - : анкетирование
 - : беседа
 - : самостоятельная работа
7. С помощью какого метода выявляют и оценивают определенные психические свойства автора по характеристикам почерка:
 - : контент-анализ
 - : герменевтика
 - : графология
 - : метод обобщения независимых характеристик

Примерные тестовые задания к ПР05

1. Выберите верный ответ. Человек, рассматриваемый как общественное, социальное существо, это:
 - : индивид
 - : индивидуальность
 - : личность
 - : субъект
 - : индивидуум
2. Признание самооценности личности, реализация внутренней и внешней свободы – это принцип:
 - : непрерывности
 - : демократизации
 - : гуманизма
 - : авторитарности
3. Приспособление личности к объективным общественным отношениям называется:
 - : привычкой
 - : умением
 - : навыком
 - : социализацией
4. Из ниже перечисленных факторов меньше всего влияет на формирование личности:
 - : социальная среда
 - : географическая среда
 - : воспитание
 - : наследственность
5. Процесс вхождения индивида в социальную среду, овладение навыками, преобразование реально существующих отношений в качества личности – это:
 - : воспитание
 - : формирование
 - : общественное развитие
 - : социализация
6. Суть процесса социализации человека заключается в:
 - : развитии его врожденных свойств
 - : овладении многочисленными отношениями между людьми
 - : усвоении жаргона определенного слоя общества
 - : овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Какая группа мотивов А.Маслоу реализует потребность человека в осмыслении мира и себя в нем, потребность реализации своих возможностей:
 - : физиологически обусловленных мотивов
 - : мотивов безопасности

- : мотивов присоединения
- : мотивов достижения признания
- : мотивов самоактуализации

Примерные тестовые задания к ПР09

1. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
 - : межличностная
 - : психологическая
 - : групповая
 - : физиологическая
2. Способность личности заражать и заряжать своей энергией других людей – это:
 - : общественная энергичность
 - : общественная активность
 - : общественная деятельность
 - : общественная позиция
3. Человек, умеющий влиять на коллектив в системе межличностных отношений, основанных на чувствах симпатии или антипатии, принятия или неприятия, - это:
 - : лидер
 - : руководитель
 - : партнер
 - : авторитет
4. Сумма или совокупность психологических характеристик человека, определяющих его место в группе, - это:
 - : статус
 - : роль
 - : образ
 - : положение
5. Наличие чувства меры во взаимоотношениях с людьми – это:
 - : воспитанность
 - : психологический такт
 - : педагогический такт
 - : нравственность
6. Совокупность соподчиненных позиций членов группы в системе внутригрупповых межличностных предпочтений понимается как:
 - : социометрическая структура
 - : социометрическая система
 - : социометрический коллектив
 - : социометрическая группа
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
 - : коммуникативная
 - : эмоциональная
 - : иерархическая
 - : межролевая

Примерные тестовые задания к ПР15

1. Способ разрешения конфликтов, характеризующийся признанием права человека на собственное мнение, называется:
 - : сотрудничеством
 - : принуждением

- : уклонением
 - : сглаживанием
2. Способ разрешения конфликтов, заставляющий воспитанников принять точку зрения воспитателя, называется:
- : компромиссом
 - : сглаживанием
 - : принуждением
 - : уклонением
3. Конструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
- : преодолением конфликтогенов
 - : выяснением причин конфликта
 - : выработкой взаимовыгодных решений
 - : разрывом межличностных отношений
4. Деструктивный конфликт характеризуется (выбрать три варианта):
- : эскалацией конфликта
 - : нагнетанием враждебности
 - : разрушением межличностных контактов
 - : устранением конфликтности
5. Понятие «смысловой барьер» включает (выбрать три варианта):
- : низкий уровень интеллекта общающихся сторон
 - : несовпадение смыслов обращения
 - : индивидуальный личностный смысл фактов, слов, действий
 - : особую значимость обстоятельств, различную для разных людей
6. Коммуникативный компонент общения - это:
- : взаимопонимание
 - : обмен информацией
 - : взаимодействие
 - : эмоциональная поддержка
7. Вербальная коммуникация - это:
- : передача информации жестами и мимикой
 - : речевая передача информации
 - : общение с природой
 - : конфликтное общение
8. К невербальной коммуникации относятся (выбрать три варианта):
- : жесты
 - : мимика
 - : монолог
 - : паузы
 - : плач
9. Учение о пространственном размещении общающихся сторон занимается:
- : проксемика
 - : таксика
 - : семиотика
 - : паралингвистика
10. С точки зрения цели общения можно выделить следующие функциональные ситуации (2 верных варианта):
- : цель общения – вне самого взаимодействия субъектов
 - : цель общения в нем самом
 - : цель общения в приобщении партнера к опыту и ценностям инициатора общения
 - : цель общения в приобщении самого инициатора к ценностям партнера
11. Кинесика включает (отметьте три верных варианта):

- : походку
- : прикосновение
- : рукопожатие
- : жесты
- : запахи
- мимику

12. Процесс обмена информацией состоит из элементов:

- : отправитель (кодер)
- : сообщение
- : обратная связь
- : получатель (декодер)
- : все ответы верны

Задания к самостоятельной работе СР02

Темы эссе

- «Имидж лидера и особенности его формирования»
- «Социальный интеллект» и «коммуникативная компетентность»: сходства и отличия.
- «Роль групповой дискуссии в принятии группового решения. Эксперимент К. Левина»

Примерные тестовые задания к зачету Зач01

1. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека астенического типа (указать 3 варианта ответа):
 - : худощавость
 - : узкие плечи
 - : широкие плечи
 - : плоская грудная клетка
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
2. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека пикнического типа (указать 2 варианта ответа):
 - : хорошо развитая мускулатура
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
 - : бесформенное телосложение
 - : плотная фигура
 - : основательный живот
3. Укажите отличительные особенности внешнего вида человека атлетического типа (указать 3 варианта ответа):
 - : хорошо развитая мускулатура
 - : туловище, уменьшающееся к поясу
 - : бесформенное телосложение
 - : широкие выступающие плечи
 - : основательный живот
4. Назовите общие черты руководства и лидерства (указать 3 варианта ответа):
 - : воздействие на членов группы для достижения цели
 - : реализация социального влияния на рабочие группы
 - : выдвижение из среды коллектива
 - : выполнение санкционированных законом и должностными инструкциями функций
 - : полная подчинённость, принятая в организации цели
5. Из перечисленных ниже характеристик укажите параметры руководителя (указать 2 варианта ответа):

- : выдвижение из среды коллектива
 - : назначение извне коллектива
 - : несёт ответственность за деятельность группы и её результаты
 - : имеет психологическую природу
6. Суть процесса социализации человека заключается в:
- : развитии его врожденных свойств
 - : овладении многочисленными отношениями между людьми
 - : усвоении жаргона определенного слоя общества
 - : овладении знаниями, нужными для профессиональной деятельности
7. Совокупность позиций членов группы в системах информационных потоков, связывающих членов группы между собой и внешней средой, понимается как структура группы:
- : коммуникативная
 - : эмоциональная
 - : иерархическая
 - : межролевая
8. Система взаимоотношений членов группы в зависимости от их способности оказывать влияние в малой группе понимается как:
- : структура социальной власти
 - : структура лидерства
 - : структура ролей
 - : позиционная структура.
9. Подчинение индивида групповому давлению, возникающему из конфликта между его собственным мнением и мнением группы, - это:
- : конформизм
 - : приспособленчество
 - : пассивное принятие
 - : отсутствие собственной позиции
10. Социальная общность людей, объединенных на основе общественно значимых целей, общих ценностных ориентаций, совместной деятельности и общения, - это:
- : группа
 - : труппа
 - : коллектив
 - : общество
11. Способность членов группы к совместной деятельности, основанная на оптимальном сочетании их характеристик, есть совместимость:
- : межличностная
 - : психологическая
 - : групповая
 - : физиологическая
12. Система эмоционально-психологических состояний коллектива, отражающих характер взаимоотношений между его членами в процессе совместной деятельности и общения, - это климат:
- : моральный
 - : эмоциональный
 - : психологический
 - : социально-психологический
13. Реальная или идеальная группа, на которую ориентирован человек, ценности, идеалы и нормы поведения, которые он разделяет, понимается как группа:
- : диффузная
 - : реальная
 - : референтная

- : официальная
- 14. Основное взаимодействие человека со средой, при котором он достигает сознательно поставленной цели, возникающей как следствие определенной его потребности, мотива, называется:
 - : операцией
 - : действием
 - : деятельностью
 - : умением
- 15. Ведущими видами деятельности не является:
 - : игра
 - : учение
 - : спорт
- 16. Идентификация- это:
 - : способ понимания другого на основе попытки поставить себя на его место
 - : отнесение себя к определенной социальной группе
 - : осознание себя в обществе
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
- 17. Эмпатия- это:
 - : сочувствие, сопереживание
 - : снижение эмоционального фона
 - : разочарование
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
- 18. Рефлексия- это:
 - : учение о рефлексах
 - : реакции, основанные на условных рефлексах
 - : осознание индивидом, как он воспринимается собеседником и окружающими
 - : выполнение ожиданий окружающих
- 19. Причинная интерпретация - это (выбрать три варианта):
 - : понимание причин социального развития
 - : каузальная атрибуция
 - : объяснение поведения другого путем приписывания ему чувств, намерений, мыслей
 - : приписывание другому собственных мотивов
- 20. Какая поговорка лучше всего иллюстрирует механизм причинной интерпретации:
 - : каждый судит по себе
 - : чужак чужака видит издалика
 - : как аукнется, так и откликнется
 - : одна голова хорошо, а две – лучше
- 21. Стереотипизация - это:
 - : восприятие и понимание другого на основе стереотипов
 - : понимание другого, основанное на информации из двух источников
 - : сопереживание
 - : понимание индивидом, как он воспринимается окружающими
- 22. При психологическом заражении передается:
 - : вирусная инфекция
 - : система аргументов
 - : эмоциональное состояние
 - : коэффициент интеллекта
- 23. Паника сильнее всего развивается:
 - : в одиночестве
 - : в лифте
 - : во сне

- : в толпе
- 24. Для внушения характерны (выбрать три варианта):
 - : снижение критичности
 - : сниженный уровень анализа информации
 - : авторитет суггестора
 - : логическое обоснование
- 25. По критерию состояния внушаемого (суггеренда) различают (выбрать три варианта):
 - : внушение в бодрствующем состоянии
 - : в бессознательном состоянии
 - : внушение в состоянии гипноза
 - : внушение во сне
- 26. Эффективность внушения определяется (выбрать 3 варианта):
 - : волевым превосходством
 - : высоким уровнем интеллекта
 - : высокой внушаемостью
 - : доверием суггеренда суггестору
- 27. Убеждение основано на следующих факторах (выбрать 3 варианта):
 - : логическое обоснование
 - : эмоционально-волевое воздействие
 - : интеллектуальное воздействие
 - : система аргументов и фактов
- 28. Подражание- это:
 - : следование какому-либо примеру или образцу
 - : следование аргументированным доказательствам
 - : подавление воли и критичности
 - : механизм понимания человека человеком
- 29. Продолжите фразу: «Императивное общение называют...»:
 - : авторитарным
 - : либеральным
 - : дружеским
 - : все ответы верны
- 30. К стратегическим видам общения относят:
 - : открытое - закрытое общение
 - : монологическое – диалогическое
 - : ролевое – личностное
 - : все ответы верны
- 31. Отметьте зоны человеческого контакта (укажите 4 ответа):
 - : интимная
 - : личная, или персональная
 - : социальная
 - : публичная
 - : максимальная
- 32. В восприятии людьми друг друга объединение нескольких признаков в структуру называется эффектом:
 - : ореола
 - : первичности
 - : структурирования
 - : проекции
- 33. Объяснение причин поведения человека внутренними или внешними факторами называется:
 - : предубеждение

- : стереотипы
 - : критерий поведения
 - : каузальная атрибуция
34. Структуру Я-концепция личности составляют три компонента:
- : когнитивный
 - : эмоциональный
 - : оценочно-волевой
 - : динамический
35. Интерактивный компонент общения- это:
- : обмен информацией
 - : взаимопонимание
 - : взаимодействие
 - : конфликт
36. Перцептивный компонент общения -это:
- : взаимопонимание
 - : взаимодействие
 - : обмен информацией
 - : манипуляция
37. Взаимодействие двух и более людей с целью установления и поддержания межличностных отношений, достижения общего результата – это:
- : общение
 - : деятельность
 - : обучение
 - : коммуникация
38. Содержание общения, представленное как обмен продуктами и предметами деятельности, принято считать:
- : материальным
 - : когнитивным
 - : деятельным
 - : кондиционным

ИД-2 (УК-3) Умеет правильно воспринимать функции и роли членов команды, осознавать собственную роль в команде, устанавливая контакты в процессе межличностного взаимодействия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет осуществлять обмен информацией, знаниями, идеями и опытом с другими членами команды для достижения поставленной цели	ПР15
Умеет реализовывать свою роль в команде, учитывая особенности поведения других членов коллектива	ПР09, СР01
Умеет применять приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного взаимодействия	ПР05
Умеет самостоятельно находить оптимальные пути преодоления сложных конфликтных ситуаций	ПР15

Примерные тестовые задания к ПР05

1. Кирилл и Людмила учатся в университете с рейтинговой системой оценки. Рейтинг студента зависит от его учебных достижений, и влияет на размер стипендии: чем выше рейтинг, тем больше стипендия. Кирилл и Людмила заинтересованы в стипендии, поэтому

они постоянно соревнуются друг с другом. К какому виду относится конфликт между Кириллом и Людмилой?

- : межгрупповой конфликт
- : межличностный конфликт
- : внутриличностный конфликт
- : внутригрупповой конфликт

2. Коллеги обсуждают, у какой фирмы покупать новое оборудование. Одна фирма предлагает дорогое оборудование с большим гарантийным сроком; другая – дешевое оборудование с маленьким гарантийным сроком. Евгений считает, что самое важное – это цена, а Дарья – гарантийный срок. В результате они продолжают поиски и находят третью фирму, которая предлагает дешевое оборудование с большим гарантийным сроком. Какую стратегию поведения в конфликте используют коллеги?

- : уход
- : компромисс
- : сотрудничество
- : подчинение

Примерные тестовые задания к ПР09

1. Наталья – студентка факультета менеджмента. У нее идет курс по психологии управления. На экзамене ей предложили описать любой подход к изучению лидерства. Она сказала, что наибольшей эффективностью обладает лидер, который строит обоюдовыгодные отношения с подчиненными. Какой термин описывает представления Натальи о лидерстве?

- : групповой прототип
- : социальный обмен
- : стиль лидерства
- : черты лидера

2. Игорь руководит благотворительной организацией. Он ставит перед подчиненными новые, сложные групповые цели, побуждает их предлагать новые идеи, подчеркивает, что вместе они способны на многое. Какой стиль лидерства использует Игорь?

- : авторитарный
- : демократический
- : трансформационный
- : транзакционный

Примерные тестовые задания к ПР15

1. Владимир рассказывает друзьям о недавнем путешествии в Испанию. Ему понравилась эта страна, и поэтому делает это с большим увлечением. Вспоминая о поездке, он часто смотрит собеседникам в глаза, говорит достаточно быстро и предлагает попробовать купленное там вино. Какие системы невербальной коммуникации использует Владимир?

- : экстралингвистика, проксемика, ольфакция
- : кинесика, окулесика, паралингвистика
- : кинесика, экстралингвистика, проксемика
- : окулесика, паралингвистика, гастика

2. Организация, в которой работает Николай, торгует медицинским оборудованием. Скоро ему предстоит выступать перед новой аудиторией. Он подготовил хорошо аргументированное сообщение, в котором собирается подробно рассказать о возможностях, достоинствах и ограничениях своего оборудования. В целом, сообщение логично выстроено, но предполагает, что аудитория будет серьезно анализировать аргументацию. В какой аудитории это сообщение будет неэффективным?

- : аудиторию не интересует новое оборудование
- : аудиторию составляют профессиональные врачи

- : аудитория находится в спокойном состоянии
- : аудитория уверена в своих профессиональных знаниях

Задание для самостоятельной работы СР01

Темы эссе

- «Есть ли у понятия эгоизм положительные значения»
- «Преимущества здорового эгоизма перед «распиаренным» альтруизмом»
- «Альтруизм как нравственный принцип» (по Огюсту Контю)

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Оценивание студентов возможно в следующих вариантах:

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.01.04 Основы российской государственности

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***История и философия***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.И.Н., зав. кафедрой

степень, должность

К.И.Н., доцент

степень, должность

подпись

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

В. Е. Бредихин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

И. В. Двухжилова

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-7 (УК-5) Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	Имеет представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах
	Имеет представление о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер
	Имеет представление о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России
ИД-8 (УК-4) Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	Знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представляет их в актуальной и значимой перспективе
	Знает фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)
ИД-9 (УК-5) Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям
	Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	Умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
ИД-10 (УК-5) Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданские позиции	Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
данскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера	Владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера
	Обладает развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления
	Действует в соответствии с особенностями современной политической организации российского общества, каузальной природой и спецификой его актуальной трансформации, ценностным обеспечением традиционных институциональных решений и особой поливариантностью взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	49
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	23
<i>Всего</i>	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Что такое Россия

1. Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои

1. Объективные и характерные данные о России, её географии, ресурсах, экономике.
2. Население, культура, религии и языки. Современное положение российских регионов.
3. Выдающиеся персоналии («герои»).
4. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.

Практические занятия

ПР01. Многообразие российских регионов

ПР02. Испытания и победы России

ПР03. Герои страны, герои народа

Самостоятельная работа:

СР01. Современная Россия: цифры и факты, достижения и герои

Раздел 2. Российское государство-цивилизация

2. Цивилизационный подход: возможности и ограничения

1. Исторические, географические, институциональные основания формирования российской цивилизации.
2. Концептуализация понятия «цивилизация» (вне идей стадияльного детерминизма).

3. Философское осмысление России как цивилизации

1. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё).
2. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

Практические занятия

ПР04. Применимость и альтернативы цивилизационного подхода

ПР05. Российская цивилизация в академическом дискурсе

Самостоятельная работа:

СР02. Цивилизационный подход: возможности и ограничения

СР03. Философское осмысление России как цивилизации

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

4. Мировоззрение и идентичность

1. Мировоззрение. Теория вопроса и смежные научные концепты.
2. Мировоззрение как функциональная система.

5. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

1. Мировоззренческая система российской цивилизации.
2. Представление ключевых мировоззренческих позиций и понятий, связанных с российской идентичностью, в историческом измерении и в контексте российского федерализма.
3. Рассмотрение мировоззренческих позиций российской идентичности с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).
4. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)

5. Самостоятельная картина мира и история особого мировоззрения российской цивилизации.

6. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации: единство многообразия (1), суверенитет (сила и доверие) (2), согласие и сотрудничество (3), любовь и ответственность (4), созидание и развитие (5). Их отражение в актуальных социологических данных и политических исследованиях.

7. «Системная модель мировоззрения» («человек – семья – общество – государство – страна») и её репрезентации («символы – идеи и язык – нормы – ритуалы – институты»).

Практические занятия

ПР06. Ценностные вызовы современной политики

ПР07. Концепт мировоззрения в социальных науках

ПР08. Системная модель мировоззрения

ПР09. Ценности российской цивилизации

Самостоятельная работа:

СР04. Мировоззрение и идентичность

СР05. Мировоззренческие принципы (константы) российской цивилизации

Раздел 4. Политическое устройство России

6. Конституционные принципы и разделение властей

1. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса.

2. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.

3. Уровни организации власти в РФ.

7. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

1. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).

2. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки.

3. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.

Практические занятия

ПР10. Власть и легитимность в конституционном преломлении

ПР11. Уровни и ветви власти

ПР12. Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие

Самостоятельная работа:

СР06. Конституционные принципы и разделение властей

СР07. Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны

8. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации

1. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.

2. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.

3. Ответственность и миссия как ориентиры личностного и общественного развития.

4. Справедливость и меритократия в российском обществе. Представление о коммунистическом характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Практические занятия

ПР13. Россия и глобальные вызовы

ПР14. Внутренние вызовы общественного развития

ПР15. Образы будущего России

ПР16. Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации

Самостоятельная работа:

СР08. Актуальные вызовы и проблемы развития России. Сценарии развития российской цивилизации

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Белянская, О. В. Организация государственной власти в субъектах Российской Федерации: учебное пособие / О. В. Белянская. – Тамбов: ТГУ им. Г. Р. Державина, 2019. – 138 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/156853>
2. Бредихин, В. Е. Основы российской государственности [Электронный ресурс]: Методические указания / В. Е. Бредихин, И. В. Двухжилова. – Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2024. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/Bredihin.pdf>
3. Ермоленко, Г. А. Основы российской государственности [Электронный ресурс]: практикум / Г. А. Ермоленко, С. Б. Кожевников. – Москва: Московский педагогический государственный университет, 2023. – 150 с. – Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/139180>
4. Исаченко, Н. Н. Северная цивилизация: прошлое, настоящее, будущее: монография / Н. Н. Исаченко. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2019. – 124 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/101450.html>
5. История России: учебник для вузов / А. А. Горский, А. Г. Гуськов, В. Н. Захаров [и др.]; под редакцией Ю. А. Петрова. – Москва: Наука, 2024. – 523 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2024/HistoryRussia.pdf>
6. Мельник, М. С. География (социально-экономическая): учебное пособие / М. С. Мельник, А. В. Лошаков. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2022. – 138 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/129575.html>
7. Моттаева, А. Б. Принятие и исполнение государственных решений: учебно-методическое пособие / А. Б. Моттаева, Ас. Б. Моттаева. – Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. – 35 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/95528.html>
8. Общественная мысль России: с древнейших времен до середины XX в. В 4 томах. Т.3: общественная мысль России второй четверти XIX – начала XX в. / С. Г. Антоненко, В. В. Вострикова, В. А. Дёмин [и др.]; под редакцией В. В. Шелохаева. – Москва: Политическая энциклопедия, 2020. – 487 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/121173.html>
9. Основы российской государственности: учебно-методическое пособие / составитель О. Б. Истомина. – Иркутск: ИГУ, 2023. – 154 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/343148>
10. Пахомова, Н. Г. Геополитическое и геоэкономическое положение России в современном мире: учебное пособие / Н. Г. Пахомова, О. Н. Митрофанова. – Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. – 91 с. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/120894.html>
11. Чекушкина, Е. Н. Основы российской государственности [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Е. Н. Чекушкина. – Саранск: Средне-Волжский институт (филиал) ВГУЮ (РПА Минюста России), 2024. – 102 с. – Режим доступа: <https://ipr-smart.ru/138687>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

В условиях ускорения технологической революции и формирования новых социально-экономических моделей, основанных на особой ценности знания, приоритетом развития образовательных систем является расширение мировоззренческой и гуманитарно-просветительской составляющей академической подготовки. Безусловной основой такого расширения в российских условиях должен являться фундаментальный научный подход, позволяющий системно и целено интегрировать в цикл образовательной подготовки передовые исследовательские достижения в области культурной и символической политики, ценностных разработок и изучения общественно-политического процесса. Фактически общемировой практикой стали ревитализация ценностной составляющей образования, подчеркнутое внимание академического сообщества к историко-политическому фундаменту образовательной подготовки и активное развитие интерактивных образовательных технологий. Происходит объективное усиление запроса на расширенную социально-гуманитарную подготовку обучающихся всех специальностей и направлений.

Учебно-методический комплекс «Основы российской государственности» призван поспособствовать обозначению системного и своевременного ответа на актуальные вызовы образовательной и социальной политике российского государства.

При изучении дисциплины следует обратить внимание на следующие особенности:

- темы учебного курса взаимосвязаны, поэтому успешное усвоение курса предполагает последовательное и систематическое изучение его теоретической части;*
- теоретический материал, полученный на лекциях и в ходе самостоятельной работы, закрепляется на практических занятиях в интерактивных формах;*
- курс имеет довольно тесные междисциплинарные связи.*

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на даты, категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нём соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Развитие тезисов лекции, рассмотрение потенциальных ответов на современные вызовы должно проходить в рамках серии практических занятий, раскрывающих творческий потенциал обучающихся и вовлекающий их в активное гражданское участие. Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление; умение самостоятельно подбирать и изучать литературу, новостные каналы, анализировать практику; уметь четко формулировать мысль, вести дискуссию; формируют навыки коллективной и командной работы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля ¹
ПР01	Многообразие российских регионов	викторина, дискуссия, презентации, тесты
ПР02	Испытания и победы России	презентации, деловая игра, дебаты, дискуссия, групповые проекты
ПР03	Герои страны, герои народа	презентации, «печка», групповые проекты, кейс-стади
ПР04	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода	иммерсионная дискуссия, дебаты, презентация, групповые проекты
ПР05	Российская цивилизация в академическом дискурсе	презентации, групповые проекты, обсуждение, кейс-стади
ПР06	Ценностные вызовы современной политики	дискуссии, кейс-стади, квиз, квест, викторина
ПР07	Концепт мировоззрения в социальных науках	питч-сессии, презентации, доклады, дебаты
ПР08	Системная модель мировоззрения	дебаты, кейс-стади, проектная деятельность, деловые игры
ПР09	Ценности российской цивилизации	доклады, презентации, дискуссия, деловая игра
ПР10	Власть и легитимность в конституционном преломлении	прикладные мастерские (воркшопы), дискуссии, дебаты
ПР11	Уровни и ветви власти	деловая игра, проектная деятельность, дебаты

¹ Определяется преподавателем в зависимости от подготовленности студентов и академической целесообразности.

Обозначение	Наименование	Форма контроля ¹
ПР12	Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие	кейс-стади
ПР13	Россия и глобальные вызовы	деловые игры, дискуссии, дебаты, кейс-стади
ПР14	Внутренние вызовы общественного развития	кейс-стади, квиз, деловая игра, дискуссия
ПР15	Образы будущего России	групповые проекты или презентации различных версий образа будущего России, деловые игры
ПР16	Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации	проектная деятельность, деловые игры, дискуссии, дебаты

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-7 (УК-5) Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Имеет представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах	ПР04, ПР05, ПР06, Зач01
Имеет представление о ключевых смыслах, этических и мировоззренческих доктринах, сложившихся внутри российской цивилизации и отражающих её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер	ПР01, ПР07, Зач01
Имеет представление о наиболее вероятных внешних и внутренних вызовах, стоящих перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, ключевых сценариях перспективного развития России	ПР13, ПР14, Зач01

Задания к рассмотрению ПР01

1. Географическое положение России: преимущества и недостатки
2. Природные условия России (климат, почва и др.)
3. Экономико-географическое своеобразие России (природные ресурсы)
4. Население, культура, религии и языки.
5. Современное положение российских регионов.
6. Роль личности в формировании территории России.
7. География населения: исторические, экономические, политические и демографические аспекты.

Интеллектуальная игра-викторина на знание ключевых (или наиболее знаменательных) фактов о России и особенностях разрастания её исторической территории, тесты и дискуссии об исторических символах России, презентации обучающихся об особенностях своего родного города и региона, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии.

Задания к рассмотрению ПР04

1. Что такое цивилизация? Какими они были и бывают?
2. Плюсы и минусы цивилизационного подхода.
3. Понятийно-категориальный аппарат цивилизационного подхода.
4. Основные цивилизационные концепции и частные примеры.
5. Основные исторические этапы развития цивилизаций.
6. Основные подходы к рассмотрению исторического процесса.
7. Формационный подход: достоинства и недостатки.

Иммерсивно-дискуссионное обсуждение ситуаций цивилизационного сдвига (цивилизационного выбора), студенческие дебаты о цивилизационном подходе и границах его применимости в отношении различных [со]обществ, обращение к мультимедийным образовательным порталам. Презентации и групповые проекты по особенностям (преимуществам и недостаткам) различных направлений исследований общества (от формационного подхода до национализма). Обсуждение (в рамках деловых игр и сценарных техник) природно-географического фактора в развитии российской цивилизации (Мечников, Милов), историко-институциональных эффектов в рамках социокультурного развития российской цивилизации.

Задания к рассмотрению ПР05

1. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё).

2. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.

3. Российская цивилизация в трактовке классиков цивилизационного подхода.

Презентационные проекты о российской цивилизации и её особенностях на разных этапах её исторического развития, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии. Обсуждение имеющегося осмысления миссии России, её роли и предназначения в рамках групповых проектов, кейс-стади и анализа литературы.

Задания к рассмотрению ПР06

1. Противоречия глобализации.

2. Повышением роли национальных государств.

Дискуссии, кейс-стади и работа с эмпирическими (социологическими) данными в рамках проблемного обучения, связанного с особенностями современного общественного мнения и общественного сознания. Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства, представление результатов через квесты, квесты и викторины.

Задания к рассмотрению ПР07

1. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты.

2. Рассмотрение мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).

3. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)

Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения, представленным в программе дисциплины.

Задания к рассмотрению ПР13

1. Глобальные тренды и особенности мирового развития. Техногенные риски, экологические вызовы и экономические шоки.

2. Тенденции развития новейших технологий: Россия и её мировые конкуренты.

3. Проблемы сохранения традиций на фоне глобализационных процессов.

4. Сохранение экономического и политического суверенитета страны.

5. Геополитические конфликты в контексте актуальных международных отношений России.

Деловые игры по определению вызовов, дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России. Разбор кейсов.

Задания к рассмотрению ПР14

1. Демографический кризис в современной России: причины и пути преодоления.

2. Культурная дезориентация общества: содержание проблемы

3. Социальное расслоение и экономическая дифференциация: негативные аспекты тенденций социально-экономического развития современного российского общества.

Кейс-стади, кейсы и викторины, посвященные внутрироссийским проблемам и вызовам. Деловые игры.

Примерные вопросы теста ПР01

1. По площади территории Россия занимает место в мире: а) второе – после Канады; б) первое; в) четвёртое – после Канады, Китая и США; г) пятое – после Канады, Китая, США и Бразилии.

2. Особенность географического пространства России: а) наличие в подавляющей его части тёплого климата, благоприятного для сельскохозяйственной деятельности человека; б) преобладание степных районов; в) преобладание горных районов; г) низкая плотность населения.

3. Какое море, омывающее побережье России, находится в акватории Тихого океана: а) Каспийское; б) Восточно-Сибирское; в) Берингово; г) Карское.

4. Продолжите цепочку городов, через которые проходит Транссибирская железнодорожная магистраль: Омск – Новосибирск –: а) Воркута; б) Белгород; в) Краснодар; г) Красноярск.

5. К субъектам РФ не относятся... а) автономные округа; б) республики; в) города федерального значения; г) губернии.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

1. Что такое Россия
2. Российское государство-цивилизация
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации
4. Политическое устройство России
5. Вызовы будущего и развитие страны

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

1. Самая многонациональная республика РФ:

+: Дагестан

:- Адыгея

:- Калмыкия

:- Крым

2. В основание цивилизационного подхода к пониманию исторического процесса положена идея:

+: многообразия путей развития народов

:- схождения исторического развития всех народов

:- универсальности человеческих ценностей

:- ведущей исторической роли материальных факторов

3. Мировоззрение, это –

+: система общих представлений о мире и месте в нём человека

:- совокупность знаний о международных отношениях

:- совокупность представлений о природе

:- совокупность стереотипов и убеждений

4. В области внешней политики в настоящее время руководство России проводит курс на...

+: утверждение системы многополярного мироустройства

:- утверждение РФ в качестве второй сверхдержавы наряду с США

:- формирование единого экономического пространства с Европейским союзом

:- превращение юаня в мировую резервную валюту

5. Средством противодействия России усилению политического влияния Запада на пространстве бывшего СССР явилось создание (выберете два верных утверждения)...

+: Организации договора коллективной безопасности (ОДКБ)

+: Евразийского экономического союза (ЕАЭС)

:- Восточного партнёрства

:- БРИКС

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Цивилизационный подход в социальных науках.

2. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П. Я. Чаадаев, Н. Я. Данилевский, В. Л. Цымбурский).
3. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
4. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
5. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
6. Мировоззрение как феномен.
7. Современные теории идентичности.
8. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
9. Россия и глобальные вызовы.
10. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.

ИД-8 (УК-5) Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представляет их в актуальной и значимой перспективе	ПР02, ПР03
Знает фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)	ПР09, Зач01

Задания к рассмотрению ПР02

1. Выдающиеся персоналии («герои»).
2. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
3. Что считать победой, а что поражением?
4. Влияние исторического контекста на оценку исторических событий.

Презентации, посвященные различным вызовам, сопровождавшим историческое развитие России, открытиям и достижениям российского общества, отечественной культуры и науки; деловые игры и дебаты, свободные дискуссии, групповые проекты.

Задания к рассмотрению ПР03

1. Выдающиеся персоналии («герои»).
2. Возможно ли отменить (забыть, стереть) нашу историю, «позорные пятна»?
3. Кто создает историю – герои или антигерои?
4. Что делает человека героем?
5. Понятие «герой», критерии героизма, понятие «подвижничества».

Презентации студентов о своих выдающихся земляках и родственниках-героях, ответы на вопросы обучающихся, «печа-куча», групповые проекты, работа с кейсами (кейс-стади).

Задания к рассмотрению ПР09

1. Мировоззренческая система российской цивилизации: картина мира.
2. Российская идентичность в историческом и политическом контексте.
3. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации.
4. Ценностная трансформация российского общества в 1990-е годы.
5. Ценностные ориентиры российского общества в XXI веке.

Доклады и презентации по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. Просмотр и обсуждение мультимедийных материалов. Игровая и проектная «развертка» ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

1. Что такое Россия
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

6. Что объединяет С. И. Дежнёва, братьев Х. П. и Д. Я. Лаптевых, Ф. П. Врангеля и Б. А. Вилькицкого?

- +: исследование Русской Арктики
 - : участие в советской космической программе
 - : разработка атомного оружия
 - : открытие нефтегазовых месторождений в Западной Сибири
7. Один из ключевых вопросов русской социальной философии:

- +: место России в мире
- : как устроен мир
- : как возник человек
- : каковы возможности человеческого разума

8. Идею самобытности России, ее принципиального отличия от стран Западной Европы провозглашали...

- +: славянофилы
- : социал-демократы
- : западники
- : кадеты

Теоретические вопросы к зачету Зач01

11. Традиционные духовно-нравственные ценности.

ИД-9 (УК-5) Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям	ПР01, ПР02, ПР03, Зач01
Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	ПР08, Зач01
Умеет проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	ПР05, Зач01

Задания к рассмотрению ПР01

1. Географическое положение России: преимущества и недостатки
2. Природные условия России (климат, почва и др.)
3. Экономико-географическое своеобразие России (природные ресурсы)
4. Население, культура, религии и языки.
5. Современное положение российских регионов.
6. Роль личности в формировании территории России.
7. География населения: исторические, экономические, политические и демографические аспекты.

Интеллектуальная игра-викторина на знание ключевых (или наиболее знаменательных) фактов о России и особенностях разрастания её исторической территории, тесты и

дискуссии об исторических символах России, презентации обучающихся об особенностях своего родного города и региона, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии.

Задания к рассмотрению ПР02

1. Выдающиеся персоналии («герои»).
2. Ключевые испытания и победы России, отразившиеся в её современной истории.
3. Что считать победой, а что поражением?
4. Влияние исторического контекста на оценку исторических событий.

Презентации, посвященные различным вызовам, сопровождавшим историческое развитие России, открытиям и достижениям российского общества, отечественной культуры и науки; деловые игры и дебаты, свободные дискуссии, групповые проекты.

Задания к рассмотрению ПР03

1. Выдающиеся персоналии («герои»).
2. Возможно ли отменить (забыть, стереть) нашу историю, «позорные пятна»?
3. Кто создает историю – герои или антигерои?
4. Что делает человека героем?
5. Понятие «герой», критерии героизма, понятие «подвижничества».

Презентации студентов о своих выдающихся земляках и родственниках-героях, ответы на вопросы обучающихся, «печка-куча», групповые проекты, работа с кейсами (кейс-стади).

Задания к рассмотрению ПР05

1. Особенности цивилизационного развития России: история многонационального (наднационального) характера общества, перехода от имперской организации к федеративной, межкультурного диалога за пределами России (и внутри неё).
2. Роль и миссия России в работах различных отечественных и зарубежных философов, историков, политиков, деятелей культуры.
3. Российская цивилизация в трактовке классиков цивилизационного подхода.

Презентационные проекты о российской цивилизации и её особенностях на разных этапах её исторического развития, ответы на вопросы обучающихся, свободные дискуссии. Обсуждение имеющегося осмысления миссии России, её роли и предназначения в рамках групповых проектов, кейс-стади и анализа литературы.

Задания к рассмотрению ПР08

1. Основные элементы системной модели мировоззрения.
2. Элементы мировоззренческой системы
3. Структурные связи системы мировоззрения.

Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»). Дебаты об их значении и содержании в современной студенческой среде. Разбор кейсов (кейс-стади). Проектная деятельность. Деловые игры на определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования (погружение в мировоззрение одноклассников/однокурсников).

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

1. Что такое Россия
2. Российское государство-цивилизация
3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

9. С каким из перечисленных государств Россия не имеет общей границы?
+: Армения
-: Польша

- : Азербайджан
- : КНДР

10. Самая высокая горная вершина в РФ...

- +: Эльбрус
- : Эверест
- : Ключевская
- : Белуха

11. Титульный народ единственной в стране автономной области:

- +: евреи
- : адыгейцы
- : ненцы
- : татары

12. Этот представитель цивилизационного подхода считал, что российская цивилизация возникла в ответ на внешний вызов в виде постоянных набегов кочевников. Ответом на их воздействие был создан новый образ жизни и соответствующая ему социальная организация...

- +: А. Тойнби
- : К. Маркс
- : А. Лосев
- : У. Макнил

13. Системная модель мировоззрения «человек – семья – общество – государство – страна» получила название...

- +: пентабазис
- : основа
- : кредо
- : цивилизация

Теоретические вопросы к зачету Зач01

12. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
13. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
14. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
15. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).

ИД-10 (УК-5) Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументированно обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции	ПР09, ПР16, Зач01
Владеет навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личного характера	ПР07, Зач01
Обладает развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления	ПР12, ПР15, Зач01
Действует в соответствии с особенностями современной политической организации российского общества, каузальной природой и спецификой его актуальной трансформации, ценностным обеспечением традиционных институциональных решений и особой поливариантностью взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении	ПР10, ПР11, Зач01

Задания к рассмотрению ПР07

1. Что такое мировоззрение? Теория вопроса и смежные научные концепты.
2. Рассмотрение мировоззренческих позиций с точки зрения ключевых элементов общественно-политической жизни (мифы, ценности и убеждения, потребности и стратегии).

3. Значение коммуникационных практик и государственных решений в области мировоззрения (политика памяти, символическая политика и пр.)

Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения, представленным в программе дисциплины.

Задания к рассмотрению ПР09

1. Мировоззренческая система российской цивилизации: картина мира.
2. Российская идентичность в историческом и политическом контексте.
3. Ценностные принципы (константы) российской цивилизации.
4. Ценностная трансформация российского общества в 1990-е годы.
5. Ценностные ориентиры российского общества в XXI веке.

Доклады и презентации по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. Просмотр и обсуждение мультимедийных материалов. Игровая и проектная «развертка» ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов.

Задания к рассмотрению ПР10

1. Основы конституционного строя России.
2. Принцип разделения властей и демократия.
3. Особенности современного российского политического класса.
4. Генеалогия ведущих политических институтов, их история причины и следствия их трансформации.
5. Источники легитимности российской власти.
6. Формы волеизъявления российского народа.

Прикладные мастерские (воркшопы) с привлечением специалистов-практиков для совершенствования содержания ключевых понятий, связанных с обсуждением политического устройства (к примеру, «государства», «власти» и «легитимности»). Дискуссии и дебаты, представляющие различные подходы к этим понятиям.

Задания к рассмотрению ПР11

1. Уровни организации власти в РФ.
2. Принцип разделения властей в РФ.
3. Организация государственной власти на федеральном уровне.
4. Организация государственной власти субъектов РФ.
5. Организация местного самоуправления в РФ.

Деловые игры и проектная деятельность по обсуждению различных вариантов конфигурации уровней и ветвей власти. Дебаты о политическом устройстве Российской Федерации (о прошлых решениях, современных инициативах и потенциально возможных изменениях), деловые игры.

Задания к рассмотрению ПР12

1. Национальные цели и национальные интересы.
2. Стратегическое планирование.
3. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера).
4. Цифровая трансформация государства.
5. Гражданин, гражданство и гражданское общество: теория, история и современная российская практика.

Разбор кейсов (кейс-стади), связанных с приоритетами долгосрочного развития страны, разработкой и реализацией стратегий и программ, особенностями национальных проектов.

Задания к рассмотрению ПР15

1. Векторы социально-политического развития России.
2. Основные геополитические концепции
3. Плюсы и минусы для России реализации концепций Евразийства, Евроатлантизма.
4. Стремление к компромиссу, альтруизм и взаимопомощь как значимые принципы российской политики.
5. Справедливость и меритократия в российском обществе.
6. Представление о коммунитарном характере российской гражданственности, неразрывности личного успеха и благосостояния Родины.

Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры.

Задания к рассмотрению ПР16

1. Суверенитет страны и его место в сценариях перспективного развития мира и российской цивилизации.
2. Стабильность, миссия, ответственность и справедливость как ценностные ориентиры для развития и процветания России.
3. Солидарность, единство и стабильность российского общества в цивилизационном измерении.
4. Основное содержание и анализ реализации национальных проектов.

Презентации государственных программ и национальных проектов с точки зрения их соотнесения с ценностными ориентирами. Проектная деятельность и сценарное моделирование.

Тестовые задания к зачету Зач01

Из базы тестовых заданий выборка осуществляется репрезентативно по следующим разделам и темам:

3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации
4. Политическое устройство России
5. Вызовы будущего и развитие страны

Примерные тестовые задания к зачёту Зач01

14. Совокупность взглядов, убеждений и ценностей, которые формируются в процессе жизни человека и определяют его отношение к себе, своей семье, обществу, государству и стране в целом – есть...

- + : системная модель мировоззрения
- : цивилизация
- : формация
- : кредо

15. Совокупность общественных связей и институтов в демократических системах, свободная от вмешательства государства...

- + : гражданское общество
- : политика
- : экономика
- : либерализм

16. Глобализация в современном мире не сопровождается...

- + : отказом от вооружённых методов решения международных противоречий
- : навязыванием миру западной модели либеральных ценностей
- : формированием системы международного права
- : экономическими войнами Запада в отношении суверенных национальных государств

дарств

17. К палатам Федерального Собрания РФ не относится...

- + : Правительство РФ

- : Совет Федерации
- : Государственная Дума
- 18. Члены Совета Федерации ...

+: назначаются законодательными и исполнительными органами государственной власти субъектов

- : избираются путём всеобщих прямых выборов
- : имеют пожизненный срок исполнения полномочий
- : имеют 5-летний срок исполнения полномочий

19. К признакам глобализации не относится...

- +: торговые взаиморасчёты между государствами в национальных валютах
- : существование международных организаций
- : деятельность транснациональных корпораций
- : существование мировой коммуникационной сети Интернет

20. К неотложным задачам экономического развития России на современном этапе не относится:

- +: расширение сети розничной частной торговли
- : сокращение зависимости государственного бюджета от экспорта сырья
- : развитие транспортной сети Сибири и Дальнего Востока
- : развитие отечественного машиностроения

Теоретические вопросы к зачету Зач01

- 16. Мировоззрение как феномен.
- 17. Современные теории идентичности.
- 18. Традиционные духовно-нравственные ценности.
- 19. Российский федерализм.
- 20. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
- 21. Основы конституционного строя России.
- 22. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Многообразие российских регионов	викторина, дискуссия, презентации, тесты	2	5
ПР02	Испытания и победы России	презентации, деловая игра, дебаты, дискуссия, групповые проекты	2	5
ПР03	Герои страны, герои народа	презентации, «печка-куча», группо-	2	5

Обозна-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
		вые проекты, кейс-стади		
ПР04	Применимость и альтернативы цивилизационного подхода	иммерсионная дискуссия, дебаты, презентация, групповые проекты	2	5
ПР05	Российская цивилизация в академическом дискурсе	презентации, групповые проекты, обсуждение, кейс-стади	2	5
ПР06	Ценностные вызовы современной политики	дискуссии, кейс-стади, квиз, квест, викторина	2	5
ПР07	Концепт мировоззрения в социальных науках	питч-сессии, презентации, доклады, дебаты	2	5
ПР08	Системная модель мировоззрения	дебаты, кейс-стади, проектная деятельность, деловые игры	2	5
ПР09	Ценности российской цивилизации	доклады, презентации, дискуссия, деловая игра	2	5
ПР10	Власть и легитимность в конституционном преломлении	прикладные мастерские (воркшопы), дискуссии, дебаты	2	5
ПР11	Уровни и ветви власти	деловая игра, проектная деятельность, дебаты	2	5
ПР12	Планирование будущего: государственные стратегии и гражданское участие	кейс-стади	2	5
ПР13	Россия и глобальные вызовы	деловые игры, дискуссии, дебаты, кейс-стади	2	5
ПР14	Внутренние вызовы общественного развития	кейс-стади, квиз, деловая игра, дискуссия	2	5
ПР15	Образы будущего России	групповые проекты или презентации различных версий образа будущего России, деловые игры	2	5
ПР16	Ориентиры стратегического развития. Сценарии развития российской цивилизации	проектная деятельность, деловые игры, дискуссии, дебаты	2	5
Зач01	Зачет	Зачет	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Викторина, квест, квиз	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Групповой проект	Выдвижение гипотезы; постановка цели, планирование путей её достижения; раскрытие темы; разнообразие источники информации, целесообразность их использования; личная заинтересованность; творческий подход; командная работа
Дебаты, дискуссия, иммерсионная дискуссия, обсуждение	Теоретический уровень знаний, владение фактологией, практическая ценность материала, способность ориентироваться в материале, делать выводы, отстаивать свою точку зрения, умение задавать вопросы, отвечать на них.
Деловая игра	Навыки критического мышления, аргументации, обобщения; разработка групповой позиции по творческому заданию; формирование выводов из игры, анализ результатов
Доклад	Тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению презентации к докладу
Кейс-задание, кейс-стади	Тезис высказывания определён правильно; аргументы доказательства или опровержения соответствуют правилам; авторская позиция выражена и обоснована; соблюдены требования к оформлению работы, её оригинальности (не менее 40%); умение делать альтернативные выводы, прогнозировать последствия иных решений
Печа-куча	Презентация, ограниченная во времени (20 слайдов по 20 секунд). За 400 секунд нужно изложить суть своей идеи, аргументировав позицию, ответить на вопросы (дополнительное время)
Питч-сессия	Оригинальность замысла, завершённость проекта, качество продукта
Презентация	Тема и содержание презентации соответствуют друг другу; содержание структурировано; сформулированы выводы. Презентация может быть классической или видеороликом.
Прикладные мастерские (воркшопы)	Групповое взаимодействие; выработка практического нестандартного предложения по решению поставленных вопросов; креативный подход
Проектная деятельность	Выдвижение гипотезы; постановка цели, планирование путей её достижения; раскрытие темы; разнообразие источники информации, целесообразность их использования; личная заинтересованность; творческий подход
Тест	Правильно решено не менее 15% тестовых заданий

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного/бланкового тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4 \cdot P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.01 Русский язык и культура общения

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Русский язык и общеобразовательные дисциплины»***

(наименование кафедры)

Составитель:

к. филол. н., доцент

степень, должность

подпись

М.М. Глазкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

С.А. Ильина

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации	знает основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанры устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре
	владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке
	владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; приемами ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы
ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации	знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации
	владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств
ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации	знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности
	знает требования к деловой коммуникации
	умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач
	владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	17
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	55
<i>Всего</i>	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Предмет курса «Русский язык и культура общения». Понятия «культура речи и культура общения».

Роль общения в деловой сфере. Коммуникативная культура в общении. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка. Устная и письменная разновидности литературного языка. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи. Основные признаки культуры речи и культуры общения. Основные проблемы культуры речи.

Практические занятия

ПР01. Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.

Самостоятельная работа

СР01. Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.

Раздел 2. Язык как система. Система норм современного русского литературного языка.

Системный характер языка. Уровни языковой системы. Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании современного русского литературного языка. Историческая изменчивость нормы и ее варианты. Система норм современного русского литературного языка. Понятие морфологической нормы. Понятие синтаксической нормы. Понятие лексической нормы. Словари и справочники, регулирующие правильность речи.

Практические занятия

ПР02. Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.

ПР03. Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.

ПР04. Лексические нормы в деловой коммуникации.

Самостоятельная работа

СР02. Историческая изменчивость нормы и ее варианты.

Раздел 3. Функциональная стратификация русского языка.

Понятие функционального стиля. Система функциональных стилей современного русского литературного языка. Общая характеристика стилей. Стилизовое своеобразие текста. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Практические занятия

ПР05. Система функциональных стилей современного русского литературного языка.

ПР06. Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.

Самостоятельная работа

СР03. Стилизовое своеобразие текста.

Раздел 4. Официально-деловой стиль. Культура официально-деловой речи.

Официально-деловой стиль и его подстили. Сфера функционирования официально-делового стиля. Документ, его специфика. Письменные жанры делового общения. Языковые формулы официальных документов. Приемы унификации языка служебных документов. Язык и стиль распорядительных документов.

Письменная деловая коммуникация. Классификация деловых писем. Язык и стиль деловой корреспонденции. Интернациональные свойства официально-деловой письменной речи. Этикет делового письма.

Устная деловая коммуникация. Собеседование. Деловая беседа. Служебный телефонный разговор. Деловое совещание. Деловые переговоры.

Практические занятия

ПР07. Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.

ПР08. Особенности письменной деловой коммуникации.

ПР09. Специфика устной деловой коммуникации.

Самостоятельная работа

СР04. Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.

СР05. Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.

Раздел 5. Речевой этикет и его роль в деловом общении.

Понятие речевого этикета. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре. Деловой этикет. Этикет и имидж делового человека.

Практические занятия

ПР10. Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.

Самостоятельная работа

СР06. История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.

Раздел 6. Коммуникативная культура в общении. Особенности речевого поведения.

Организация вербального взаимодействия. Национальные особенности русского коммуникативного поведения. Условия эффективного общения и причины коммуникативных неудач. Невербальные средства общения.

Практические занятия

ПР11. Коммуникативная культура в общении.

Самостоятельная работа

СР07. Невербальные средства общения.

Раздел 7. Публицистический стиль. Основы деловой риторики. Культура публичной речи.

Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле. Функционально-смысловые типы речи. Роды и виды публичной речи. Особенности устной публичной речи. Риторический канон. Оратор и его аудитория. Методика подготовки публичного выступления. Подготовка речи: выбор темы, цель речи. Основные приемы поиска материала. Начало, завершение и развертывание речи. Способы словесного оформления публичного выступления. Понятность, информативность, выразительность публичной речи. Аргументация как основа риторики. Структура рассуждения: тезис, аргумент, демонстрация. Виды аргументов.

Практические занятия

ПР12. Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.

Самостоятельная работа

СР08. Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом стиле.

СР09. Основные способы изложения материала. Виды красноречия.

Раздел 8. Культура дискусивно-полемиической речи.

Понятие спора. История возникновения и развития искусства спора. Виды спора. Стратегия и тактика ведения спора. Корректные и некорректные способы ведения спора. Споры в современном обществе. Правила конструктивной критики. Методы и стратегии управления конфликтной ситуацией.

Практические занятия

ПР13. Культура дискусивно-полемиической речи.

Самостоятельная работа

СР10. Софистика.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Голуб И.Б. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 432 с. — 978-5-98704-534-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39711.html>
2. Штрекер Н.Ю. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов/ Штрекер Н.Ю.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 351 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52560.html>.
3. Голуб И.Б. Русская риторика и культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.Б. Голуб, В.Д. Неклюдов. — Электрон. текстовые данные. — М.: Логос, 2014. — 328 с. — 978-5-98704-603-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51640.html>
4. Глазкова, М.М. Культура речи молодого специалиста[Электронный ресурс]: практикум / М.М. Глазкова, Е.В. Любезная. – Тамбов: Издательство ТГТУ, 2010. - 88 с. - Загл. с экрана. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/glaz-t.pdf>
5. Степанов, В. Н. Современный русский язык : учебное пособие / В. Н. Степанов. — 2-е издание, исправленное. — Ярославль: МУБиНТ, 2023. — 146 с. — ISBN 978-5-93002-397-8. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/363806> (дата обращения: 09.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Бикмаева, Л. У. Русский язык: учебное пособие / Л. У. Бикмаева, Ю. А. Ермалова, Л. А. Иванова. — Уфа: УГНТУ, 2023. — 162 с. — ISBN 978-5-7831-2317-7. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/397538> (дата обращения: 09.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Стариченко В.Д. Культура речи [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стариченко В.Д., Кудреватых И.П., Рудь Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35492.html>
8. Попова, И.М., Глазкова, М.М. Вырабатываем навыки стилистически правильной речи (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. — Режим доступа: https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2016/popova_glazkova/popova_glazkova.zip

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом вовремя, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Профессиональная коммуникация в деловой сфере. Нормативные, коммуникативные, этические аспекты устной и письменной речи.	опрос
ПР02	Система норм современного русского литературного языка. Орфоэпические нормы русского языка в устной деловой коммуникации.	опрос
ПР03	Морфологические и синтаксические нормы в письменной деловой коммуникации.	практическое задание
ПР04	Лексические нормы в деловой коммуникации.	контр. работа
ПР05	Система функциональных стилей современного русского литературного языка.	опрос
ПР06	Взаимодействие функциональных стилей в сфере делового общения.	практическое задание
ПР07	Официально-деловой стиль и его подстили. Язык и стиль документов.	опрос
ПР08	Особенности письменной деловой коммуникации.	контр. работа
ПР09	Специфика устной деловой коммуникации.	опрос
ПР10	Этикет в деловом общении. Этикет и имидж делового человека.	опрос
ПР11	Коммуникативная культура в общении	опрос
ПР12	Основы деловой риторики. Аргументация как основа риторики.	опрос
ПР13	Культура дискусивно-полемиической речи.	опрос
СР01	Критерии и качества хорошей речи. Формы существования национального языка.	реферат
СР02	Историческая изменчивость нормы и ее варианты.	реферат
СР03	Стилевое своеобразие текста.	реферат
СР04	Речевое общение: основные единицы и принципы. Основные жанры устного делового общения.	реферат
СР05	Формирование русской письменной официально-деловой речи. Интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи.	реферат
СР06	История возникновения и становления этикета. Место речевого этикета в современной корпоративной культуре.	реферат
СР07	Невербальные средства общения.	реферат
СР08	Особенности публицистического стиля. Жанровая дифференциация и отбор языковых средств в публицистическом	реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	стиле.	
СР09	Основные способы изложения материала. Виды красноре- чия.	доклад
СР10	Софистика.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-4) Владеет навыками публичного выступления, самопрезентации на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные единицы и принципы речевого взаимодействия; функции и особенности делового устного общения; виды слушания, их приемы и принципы; жанр устного делового общения; виды красноречия; виды аргументации; виды спора и правила его ведения; допустимые и недопустимые уловки в споре	ПР12, ПР13, СР04, СР08, СР09, СР10, Зач01.
владеет навыками использования норм русского литературного языка (орфографических, пунктуационных, лексических, грамматических, коммуникативных, этических), навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем социокультурных различий в формате корреспонденции на русском языке	ПР02, ПР03, ПР04, СР02, Зач01.
владеет приемами определения собственной стратегии и тактики в речевом взаимодействии; ведения спора, соблюдая корректные, не нарушающие законы этики и логики способы	СР07, Зач01.

ИД-2 (УК-4) Проводит дискуссии в профессиональной деятельности на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные стилевые инструменты и способы подготовки и создания текстов, предназначенных для устной и письменной коммуникации	ПР05, ПР06, СР03, Зач01.
владеет полученными знаниями и требуемыми языковыми средствами в определении коммуникативно-приемлемого стиля делового общения и паралингвистических языковых средств	ПР10, ПР11, СР06, Зач01.

ИД-3 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой переписки на государственном языке Российской Федерации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает аспекты культуры речи; интернациональные и специфические черты русской письменной официально-деловой речи; типологию служебных документов, виды деловых писем и их языковые особенности	ПР01, СР01, СР05, Зач01.
знает требования к деловой коммуникации	ПР08, Зач01.
умеет ориентироваться в различных языковых ситуациях, адекватно реализовывать свои коммуникативные намерения с учетом стиля общения, жанра речи, поставленных целей и задач	ПР09, Зач01.
владеет навыками деловой переписки, применяя нормы современного русского литературного языка, учитывая особенности	ПР07, Зач01.

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на русском языке	

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
Какое место русский язык занимает в системе классификации языков мира по генеалогическому типу?	1	СР04	Русский язык входит в семью индоевропейских языков. Русский язык является одним из языков славянской группы восточнославянской подгруппы.
Какие выделяют формы существования русского национального языка и какая из них является высшей формой его существования?	3	СР01	Выделяются следующие формы существования русского национального языка: просторечия, социальные диалекты, территориальные диалекты, русский литературный язык. Высшей формой существования русского национального языка является литературный язык.
Какие вы знаете основные и дополнительные функции русского языка?	1	ПР02	Существует множество подходов к выделению и дифференциации функций языка. По мнению Введенской Л.А., к основным функциям русского языка относятся коммуникативная, когнитивная (гносеологическая, познавательная), аккумулятивная; к дополнительным – фатическая, волевая, метаязыковая, поэтическая, эстетическая).
Что такое культура речи?	1	ПР02	Культура речи – это владение нормами литературного языка в его устной и письменной форме. Также осуществление выбора и организации языковых средств, позволяющих в определенной ситуации общения и при соблюдении этики общения обеспечить необходимый эффект в достижении поставленных коммуникативных задач.
Назовите компоненты (аспекты) культуры речи, обозначьте важнейшие из них.	3	ПР01	Существуют три компонента (аспекта) культуры речи: нормативный, коммуникативный, этический (этикетный). Важнейшим из них является нормативный аспект, поскольку языковая норма – это центральное понятие речевой культуры.
Назовите основные виды средств общения и способы их реализации.	2	ПР11	Средства общения делятся на 2 вида: вербальные и невербальные. Вербальная коммуникация реализуется с помощью слов, невербальная – с помощью внесловесных символов и знаков.
Дайте определение акцентологии, назовите особенности русского ударения.	1	ПР02	Акцентология – раздел языкознания, изучающий систему ударения в языке. Особенности русского ударения: оно разномастное, свободное, подвижное и неподвижное.
Что такое морфологические нормы и какие выделяются ошибки в употреблении имён существительных?	1	ПР03	Морфологические нормы - это нормы, связанные с правильностью употребления частей речи. К основным ошибкам в употреблении имён существительных относятся: неверное употребление рода (прекрасная тюль вместо прекрасный), падежного окончания (договора вместо договоры, уничтожить бацилл вместо уничтожить ба-

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			<i>целлы, купить две рыбы вместо двух рыб.</i>
Назовите основные виды морфологических ошибок в употреблении имён прилагательных и местоимений.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении имён прилагательных относятся: неверное образование форм степеней сравнения (<i>более умнее</i> вместо <i>более умный</i>), использование полной формы вместо краткой (<i>статья интересная по содержанию</i> вместо <i>статья интересна по содержанию</i>), неверное образование краткой формы (<i>тепл, кисл</i> вместо <i>тепл, кисел</i>). Ошибки в употреблении местоимений: неверное употребление (либо отсутствие) буквы <i>н</i> в местоимениях 3 лица в косвенных падежах (<i>ради её</i> вместо <i>ради неё, моложе него</i> вместо <i>моложе его</i>), неверное употребление притяжательного местоимения (<i>ихний</i> вместо <i>их</i>)
Назовите основные виды морфологических ошибок, связанных с употреблением числительных, приведите примеры.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении имён числительных относятся: неверное склонение сложных и составных числительных (<i>с пятьсот тридцатью</i> вместо <i>пятьюстами тридцатью, к ста двадцати первому</i> вместо <i>к сто двадцать первому</i>), неверное употребление числительных оба, обе (<i>по обоим сторонам</i> вместо <i>по обеим сторонам, у обоих ворот</i> вместо <i>у тех и других ворот</i>). Часто ошибки возникают при сочетании собирательных числительных с существительными (<i>двое девочек</i> вместо <i>две девочки, трое профессоров</i> вместо <i>три профессора, двадцать двое суток</i> вместо <i>в течение двадцати двух суток</i>)
Назовите основные морфологические ошибки в употреблении глаголов, приведите примеры.	1	ПР03	К основным видам ошибок в употреблении форм глаголов относят: неверное употребление форм избыточных глаголов (<i>махают, полоскают, меряют</i> вместо <i>мажут, полощут, меряют; слезы брызгают</i> вместо <i>брызжут</i>), непродуктивных глаголов (<i>выздоровлю</i> вместо <i>выздоровею</i>). К частым ошибкам относится образование форм у недостаточных глаголов, которые в русско-литературном языке не существуют (<i>победю, чудю, ехай</i>).
Назовите виды синтаксических ошибок в структуре словосочетания, приведите примеры.	1	ПР03	Частой ошибкой является нарушение согласования: <i>молодая врач Иванова</i> вместо <i>молодой врач Иванова, в городе Тамбов</i> вместо <i>в городе Тамбове</i> . Неправильное управление: <i>согласно приказа</i> вместо <i>согласно приказу, заведующий кафедры</i> вместо <i>заведующий кафедрой</i> .
Назовите виды синтаксических ошибок в структуре простого неосложненного предложения, приведите примеры.	1	ПР03	Основными видами ошибок являются местоименное дублирование подлежащего (<i>Дети – они любят шалить</i>), неверная координация подлежащего и сказуемого (<i>Молодежь любят читать</i>), отсутствие видо-временной соотнесенности глаголов (<i>Вернувшись, я поужинала, а потом читаю</i>). Ошибкой, создающей каламбурность и неясность, является неверный порядок слов в

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			предложении (<i>Наш город украшает сад; Горничная вошла с накрахмаленной на голове наколкой</i>) и синтаксическая двусмысленность (<i>Их (девочек) мечта сбылась, они(рыбаки)вернулись.</i>
Назовите основные виды синтаксических ошибок в простом осложненном предложении, приведите примеры.	1	СР02	К частым ошибкам относится двойная синтаксическая связь (<i>Жильцы требовали ликвидации неполадок и ремонта</i>), установление однородности между структурами простого и сложного предложений (<i>Мальчик ждал вечера и когда придет мама</i>), неверное употребление союзов (<i>Роман заставляет не только задуматься, но и воспитывает</i>). Также часто допускаются ошибки в предложениях с причастными и деепричастными оборотами (<i>У девочек устремленный взгляд в море; Отдыхая в кресле, передо мной висит картина «Март»</i>).
Назовите основные виды синтаксических ошибок в сложном предложении, приведите примеры.	1	СР02	К ним относятся использование местоимений приводящее к двусмысленности (<i>Пусть надежды сбудутся, и они вернутся</i>), «нанизывание» придаточных предложений (<i>Парус появился в море как весть о том, что с рыбаками все в порядке и что дети скоро обнимут своих родителей, которые задержались в море, потому что был шторм</i>), пропуск указательного слова или его неоправданное употребление (<i>Есть такое предположение, что рыбаков задержал шторм</i>). Также частыми ошибками являются использование однотипных придаточных предложений при последовательном подчинении (<i>Я увидел девочек, которые сидели в лодке, которая лежала на берегу</i>), смешение прямой и косвенной речи (<i>Помощник следователя сказал, что, свидетель, войдите в кабинет</i>).
Что такое лексика и каковы основные пути пополнения словарного запаса русского языка.	1	ПР04	Лексика – словарный запас языка. Основные пути пополнения словарного запаса: лексико-семантический (омонимы, соотношение между именами собственными и нарицательными, конверсия), заимствование, морфологическое словообразование.
Назовите основные виды лексических ошибок, приведите примеры.	1	ПР04	Основные ошибки: плеоназм (<i>свободная вакансия</i>), тавтология (<i>ждать в ожидании</i>), нарушение лексической сочетаемости (<i>потерпеть победу</i>), ошибки в употреблении фразеологизмов (<i>разливать масло в огонь</i>), неразличение паронимов (наполнить анкету). Также неоправданное употребление просторечных и жаргонных слов (<i>клевое место</i>), канцеляризм и слов официально-делового стиля (<i>По какому вопросу плачет ребенок?</i>).
Дайте определение паронимам, приведите примеры их употребления.	1	ПР04	Паронимы – это слова, сходные по звучанию и морфемному составу, но различающиеся лексическим значением. Примеры: <i>оплатить проезд – заплатить за проезд</i> ,

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
			<i>эффективный способ – эффектный вид, каменный дом – каменистый берег.</i>
Дайте определение фразеологизму, приведите примеры фразеологизмов разной стилистической принадлежности.	1	ПР04	Фразеологизм – это устойчивое сочетание слов, выражающее целостное значение и по функции соотносящееся с отдельным словом. Фразеологизмы стилистически дифференцируются: существуют разговорные (<i>брать за бока, гнуть спину</i>), публицистические (<i>исчадие ада, дамоклов меч</i>), художественные (<i>бить ключом, товарищ по несчастью</i>), научные (<i>играть роль, иметь значение, квантовый скачок</i>), фразеологизмы официально-делового стиля (<i>повестка дня, единовременное пособие</i>).
Чем определяется речевая стратегия и какие выделяются ее виды?	1	СР04	Речевая стратегия определяется как личными мотивами, потребностями, ценностной системой говорящего, так и действующими социальными нормами, культурными ценностями общества. Выделяются следующие основные речевые стратегии: информативная, модальная, регулятивная, фактическая.
Назовите принципы ведения разговора и сформулированные Г. П. Грайсом категории.	1	СР04	Основные принципы ведения разговора: последовательности, предпочитаемой структуры, кооперации, вежливости. Грайс сформулировал четыре категории: категорию количества, качества, отношения, способа.
Дайте определение кинетическим средствам общения и назовите их виды.	1	СР07	Это зрительно воспринимаемые движения другого человека, выполняющие выразительно-регулятивную функцию в общении. К кинетическим средствам общения относятся мимика, жесты (указательные, изображительные, символические, жест предельности, интенсивности, отказа и отрицания, противопоставления, разъединения и объединения, ритмические, эмоциональные, механические, жесты честности и открытости, обмана и сомнения), прикосновения.
Дайте определение фонационным средствам общения и назовите их виды.	1	СР07	Фонационные средства общения – это паралингвистические средства, отражающие особенности речи с точки зрения их звучания. К ним относятся темп речи, тембр, сила звучания, особенности речевого дыхания и характер пауз, логическое ударение.
Назовите подстили и жанры научного стиля.	2	ПР06	Выделяют четыре подстиля на основе целевой направленности и характера материала. Это собственно научный подстиль (жанры: монография, статья, доклад, курсовая, дипломная и диссертационная работы); научно-информативный (жанры: реферат, аннотация, конспект, тезисы, патентное описание); научно-справочный (словарь, справочник, каталог); научно-учебный (учебник, учебное и методическое пособие, конспект, аннотация, устный ответ); научно-популярный (очерк, лекция, статья).
Назовите сферу функционирования и подстили официально-	3	ПР07	Официально-деловой стиль связан с административно-правовой сферой деятельности

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
делового стиля			и официально-деловыми отношениями. Выделяют законодательный, юрисдикционный, административный и дипломатический подстили.
Назовите сферу функционирования, цель и жанры публицистического стиля.	1	СР08	Публицистический стиль используется в социально-политической сфере, его цель – сообщение информации и воздействие на слушателя и читателя. Он представлен множеством жанров: это газетные жанры (очерк, статья, фельетон, репортаж), телевизионные (аналитические программы, информационные сообщения и т.д.), ораторские (выступление на митинге, дебаты, тосты), коммуникативные (пресс-конференции, телемосты), рекламные (плакат, лозунг, объявление).
Что такое деловая беседа и каковы ее жанры?	2	ПР10	Деловая беседа – это межличностное речевое общение, предполагающее обмен взглядами, точками зрения, информацией, направленное на решение той или иной проблемы. Жанры деловой беседы: кадровая, дисциплинарная, проблемная, организационная, творческая, беседа с посетителями, переговоры, совещание, разговор по телефону, интервью.
Дайте определение жанру заявления, назовите основные виды заявлений.	3	СР05	Заявление – внутренний служебный документ, предназначенный для доведения до сведения должностного лица информации узкой направленности. Виды заявлений: заявление-просьба (ходатайство), заявление-жалоба, заявление-объяснение (объяснительная записка), заявление-констатация.
Назовите основные элементы композиции делового разговора по телефону и основные требования к нему.	3	ПР09	Элементы композиции: взаимное представление, введение собеседника в курс дела, обсуждение ситуации, заключительное слово. Основные требования: лаконичность, логичность, дружелюбный тон, отсутствие повторов, четкое произношение, средний темп речи, обычная громкость голоса.
Какова цель этикетных писем и какими жанрами они представлены.	3	ПР08	Цель этикетных писем – поддержание социальных контактов. Их жанры: письмо-поздравление, письмо – ответ на поздравление, письмо-приглашение, письмо – ответ на приглашение, письмо-извинение, письмо-соболезнование.
Цель коммерческой корреспонденции и ее виды.	3	ПР07	Цель коммерческих писем – организация коммерческой сделки, организация заключения контрактов. Коммерческую корреспонденцию составляют такие виды писем, как письмо-запрос, письмо-предложение (оферта), письмо-ответ, письмо-претензия (рекламация).
Что такое публичная речь и какова ее цель.	1	ПР12	Публичная речь – это особая форма речевой деятельности в условиях непосредственного общения, адресованная определенной аудитории. Ее целью является информирование слушателей и оказание на них желаемого воздействия.

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
Назовите основные особенности публичной речи.	1	ПР12	К особенностям публичной речи относятся монологическая форма, элементы диалогизации, наличие обратной связи, сложная связь между книжной речью и ее устным воплощением. Отмечается стилистическая полифония и соединение разных функционально-смысловых типов речи.
Назовите сферу функционирования, цель и характерные особенности научного стиля речи	2	ПР05	Сфера функционирования – область науки, цель – сообщение адресату новых знаний, доказательство их истинности. К характерным особенностям научного стиля относятся: точность, логичность, абстрактность, объективность, отсутствие образности, монологичность.
Каковы цель, характерные черты, подстили и жанры художественного стиля.	2	СР03	Цель художественного стиля – воздействие на читателя и слушателя; характерными чертами являются наличие средств художественной выразительности, использование разнообразной лексики. Подстили художественного стиля: эпический (сказка, роман, рассказ, повесть, эссе, новелла, очерк, фельетон), лирический (стихотворение, ода, басня, сонет, мадригал, эпиграмма, элегия), драматический (драма, комедия, трагедия, мистерия, водевиль, мюзикл).
Какой логический закон нарушен в данном ниже предложении и какие еще существуют законы логики? <i>У них совсем не было оружия, только две винтовки и граната.</i>	1	СР10	В предложении нарушен закон исключенного третьего. Существуют также закон тождества, закон противоречия / непротиворечия, закон достаточного основания.
Какой род ораторского искусства представлен в данном ниже тексте и какие еще существуют роды красноречия? <i>«Владимир Данилович! Я бы мог в вас приветствовать все, что угодно – только не юбиляра. Простите мне мою ненависть к времени! Вы глава нашей адвокатуры, славный ученый, большой художник, общественный деятель,— лично для меня: дорогой друг и человек, – все, что хотите, – но только не чиновник-юбиляр! Упаси Боже! Вы поэт... Ваш сильный язык поучал... – Ваши слова западали в чужие сердца...»</i>	2	СР06	Данный текст относится к социально-бытовому роду красноречия. Наряду с этим родом красноречия существуют социально-политический, академический, судебный, духовный.
Определите метод изложения материала, представленный в тексте, назовите другие методы изложения. <i>Озеро Байкал находится в центре азиатского континента на юго-востоке Сибири. Это са-</i>	1	СР09	В тексте представлен ступенчатый метод. Помимо него, существуют исторический, индуктивный, дидуктивный, сравнительно-сопоставительный и концентрический методы.

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
мое глубокое озеро на земном шаре, его глубина 1741 м. Байкал – это 1/5 часть всех водных запасов пресной воды на Земле. Байкал – самое прозрачное озеро в мире. Его дно просматривается на глубину до 40 метров. Природа Байкала поражает своей красотой.			
В каком ряду слов под ударением произносится [’о], а не [’э]? а) оседлый, наемник, зев б) перенесенный, новорожденный, острое в) афера, бытие, жернов г) подоплека, совершенная (красота), современный	1	ПР02	б) перенесенный, новорожденный, острое
В каком ряду существительные только мужского рода? а) Токио, Чили б) пони, авеню в) Перу, Онтарио г) Сочи, шимпанзе	3	ПР03	г) Сочи, шимпанзе
В каком ряду есть ненормативная (нелитературная) форма родительного падежа множественного числа существительного? а) трое чулок, пригоршней, оглобель, грузин б) саженой, рентген, сплетней, свеч в) носков, коленей, помидоров, басен г) свечей, румын, кеглей, (эскадрон) гусар	3	ПР03	б) саженой, рентген, сплетней, свеч
В каких словах пишется И? а) пр... ломление, пр... вратник б) пр... митивный, пр... дел (мечтаний) в) пр... спешник, пр... строить г) беспр... кословно, пр... мадонн	3	ПР01	в) пр... спешник, пр... строить
Укажите предложения, в которых слова, набранные курсивом, выделяются запятыми а) Она относилась к несчастью совершенно спокойно б) Ваше предложение <i>может</i> быть принято на определенных условиях в) Она <i>должно</i> быть много горя перенесла на своем веку г) Он <i>кажется</i> совсем расстроился	3	ПР01	в) Она должно быть много горя перенесла на своем веку г) Он кажется совсем расстроился
К недопустимым уловкам в	1	ПР13	б) безответственные намеки

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
споре относятся а) оттягивание возражения б) безответственные намеки в) аргумент к здравому смыслу г) перебивание оппонента, нежелание его слушать			г) перебивание оппонента, нежелание его слушать
В каком предложении фамилия не склоняется? а) Студентке (Спасович) необходимо явиться в деканат б) С моим другом (Грицкевич) случилось нечто необычное в) Я впервые прочитал стихи Гарсия (Лорка) г) У рядового (Гребенюк) легкое ранение	1	ПР03	а) Студентке (Спасович) необходимо явиться в деканат
Отметьте предложение с речевой ошибкой. а) Языковая норма устойчива и стабильна, но означает ли это, что она постоянна, неизменна, незыблема б) Деловой человек наращивает скорости, внедряет ЭВМ, перестраивает универмаги в супермаркеты, печатает газеты фотоспособом, а дефицит все увеличивается в) Есть такая категория людей, которая причину каждого мнения, поступка ищет в личном интересе г) К сожалению, на высоком уровне находится количество дорожно-транспортных происшествий в городе	1	ПР04	г) К сожалению, на высоком уровне находится количество дорожно-транспортных происшествий в городе
Укажите ряд слов, в котором на месте пропусков пишется буква О. а) ж...лудь, печ...ночный б) обж...ра, ц...коль в) аф...ризм, диап...зон г) ш...ковый, туш...нка	3	ПР01	б) обж...ра, ц...коль
Укажите ряд слов, в котором НЕ со словами пишется раздельно а) (не)громко играла музыка, (не)умнее других б) (не)отданный вовремя, (не)где остановиться в) далеко (не)порядочный, они (не)представлены г) его (не)жаль, (не)занятое место	3	ПР01	в) далеко (не)порядочный, они (не)представлены
Нормы лексической сочетаемости нарушены в словосочетании... а) оказать услугу	1	ПР04	в) возродиться вновь

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Контрольные вопросы	Шифр индикатора (компетенции)	Шифр контрольного мероприятия	Ответы на вопросы
1	2	3	4
б) восстановить здоровье в) возродиться вновь г) свежая идея			
Укажите подстиль научного стиля, к которому относится жанр монографии. а) собственно научный б) учебно-научный в) научно-популярный г) научно-информативный	1	ПР05	а) собственно научный

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Практическое задание	правильно выполнено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 50% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 50% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.02.02 Иностранный язык

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Иностранные языки и профессиональная коммуникация***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.ф.н., доцент

степень, должность

подпись

И.Е. Ильина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Н.А. Гунина

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	
ИД-4 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке	знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке
ИД-5 (УК-4) Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке	умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке
ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке	владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	33	17	17
занятия лекционного типа				
лабораторные занятия				
практические занятия	32	32	16	16
курсовое проектирование				
консультации				
промежуточная аттестация	1	1	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	39	39	19	19
<i>Всего</i>	72	72	36	36

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Карьера

Практические занятия

ПР01. Наименования профессий. Профессиональные качества.

ПР02. Должностные обязанности. Поиск работы.

ПР03. Правила написания резюме.

ПР04. Стратегии поведения на собеседовании.

Самостоятельная работа:

СР01. Знакомство с лексикой по теме.

СР02. Повторение грамматического материала.

СР03. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР04. Ролевая игра: собеседование с целью трудоустройства.

Раздел 2. Структура компании

Практические занятия

ПР05. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.

ПР06. План рабочего дня. Обязанности сотрудника.

ПР07. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.

ПР08. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей

Самостоятельная работа:

СР05. Знакомство с лексикой по теме.

СР06. Составить рассказ на тему: «Мой рабочий день».

СР07. Повторение грамматического материала.

СР08. Составление диалогов, имитирующих решение проблем по телефону. Письменное задание: написание емейла от лица менеджера компании.

Раздел 3. Деловой визит

Практические занятия

ПР09. Приветствие и знакомство. Визитные карточки. Персонал фирмы.

ПР10. Знакомство и рекомендации. В офисе.

ПР11. Транспортные средства. Процедура подготовки к деловой поездке.

ПР12. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.

Самостоятельная работа:

СР09. Знакомство с лексикой по теме.

СР10. Повторение грамматического материала.

СР11. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР12. Ролевая игра: организация бизнес-конференции. Место действия – гостиница.

Раздел 4. Деловые письма

Практические занятия

ПР13. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.

ПР14. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.

ПР15. Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)

ПР16. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Самостоятельная работа:

СР13. Знакомство с лексикой по теме.

СР14. Написание деловых писем.

СР15. Повторение грамматического материала.

СР16. Дискуссия «Лучший кандидат».

Раздел 5. Деловые встречи и переговоры

Практические занятия

ПР17. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.

ПР18. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.

ПР19. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.

ПР20. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Самостоятельная работа:

СР17. Знакомство с лексикой по теме.

СР18. Повторение грамматического материала.

СР19. Работа с текстами. Выполнение упражнений и заданий.

СР20. Ролевая игра: ведение переговоров по слиянию двух компаний.

Раздел 6. Презентация

Практические занятия

ПР21. Правила составления презентации. Тезисы. Техники проведения презентации.

ПР22. Реклама. Связи с общественностью.

Самостоятельная работа:

СР21. Знакомство с лексикой по теме.

СР22. Презентация: Компания, которой я восхищаюсь.

Раздел 7. Маркетинг

Практические занятия

ПР23. Понятие маркетинг. Составляющие маркетинга. Бренд.

ПР24. Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.

Самостоятельная работа:

СР23. Знакомство с лексикой по теме.

СР24. Коммуникативная игра-презентация «Рождение нового бренда»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

Английский язык

4.1. Учебная литература

1 Глебовский, А. С. Английский язык для студентов-архитекторов. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Глебовский, М. В. Процуто. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 329 с. — 978-5-9227-0789-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80738.html>

2 Глебовский, А. С. Английский язык для студентов-архитекторов. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник / А. С. Глебовский, М. В. Процуто. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018. — 369 с. — 978-5-9227-0789-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80739.html>

3 Загороднова, И. А. Английский язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов технических направлений / И. А. Загороднова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск : Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 69 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/84065.html>

4 Иностранный язык профессионального общения (английский язык) [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Б. Кошеварова, Е. Н. Мирошниченко, Е. А. Молодых [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж : Воронежский государственный университет инженерных технологий, 2018. — 140 с. — 978-5-00032-323-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76428.html>

Немецкий язык

1 Übungsgrammatik (B1-B2) : учебно-методическое пособие / составители Р. М. Османова, М. М. Рамазанова. — Махачкала : ДГУ, 2019. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158346>

2 Гильфанова, Ф. Х. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавров и магистрантов экономических направлений и специальностей / Ф. Х. Гильфанова, Р. Т. Гильфанов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 232 с. — 978-5-4486-0171-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70772.html>

3 Иличевский, А. Матисс / А. Иличевский ; перевод с рус. В. Энглер и Ф. Мельтендорф. — Санкт-Петербург : КАРО, 2019. — 544 с. — ISBN 978-5-9925-1410-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146146>

4 Натпит, А. А. Landwirtschaft (Сельское хозяйство) : учебное пособие / А. А. Натпит, Ю. Д. Оюн. — Кызыл : ТувГУ, 2018. — 46 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156281>

5 Родина, С. В. Wissenschaftliches Schreiben im Deutschen : учебное пособие / С. В. Родина. — Ростов-на-Дону : ЮФУ, 2018. — 97 с. — ISBN 978-5-9275-3082-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125108>

6 Эйбер, Е. В. Немецкий язык [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Е. В. Эйбер. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 149 с. — 978-5-4486-0199-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72459.html>

Французский язык

1 Богуш, Н. Б. Французский язык : учебно-методическое пособие / Н. Б. Богуш. — Москва : РТУ МИРЭА, 2020. — 52 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163870>

2 Реферирование публицистических текстов : учебно-методическое пособие / составители О. А. Смирнова, О. И. Бузаева. — Нижний Новгород : ННГУ им. Н. И. Лобачевского, 2016. — 42 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153340>

3 Французский язык : учебное пособие / составитель С. Ю. Дашкова. — Кемерово : КемГУ, 2020. — 168 с. — ISBN 978-5-8353-2712-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/233369>

4 Четкарёва, У. В. Французский язык : учебное пособие / У. В. Четкарёва. — Санкт-Петербург : БГТУ "Военмех" им. Д.Ф. Устинова, 2019. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157048>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель методических рекомендаций - обеспечить обучающему оптимальную организацию процесса изучения дисциплины, а также выполнения различных форм самостоятельной работы.

1. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Обучающему необходимо ознакомиться:

- с содержанием рабочей программы дисциплины (далее - РПД), с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимся на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей кафедры.

1. Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа обучающегося включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины обучающимся предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны выполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на практических занятиях и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к экзамену параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.

Главным фактором успешного обучения, в частности, при изучении иностранного языка является МОТИВАЦИЯ. Изучение языка требует систематической упорной работы, как и приобретение любого нового навыка. АКТИВНАЯ позиция здесь отводится именно обучающемуся.

Простого заучивания лексики-грамматики недостаточно, так как языковой материал - всего лишь база, на основе которой вы обучаетесь РЕЧИ, учитесь говорить и писать, понимать прочитанное, воспринимать речь на слух. Необходимо как можно больше практики. Не «отсиживайтесь» на занятиях и не ограничивайтесь учебником в домашней работе. Для того чтобы заговорить на иностранном языке, необходимо на нем говорить.

Использование современных технологий: программное обеспечение персональных компьютеров; информационное, программное и аппаратное обеспечение локальной компьютерной сети; информационное и программное обеспечение глобальной сети Интернет при изучении дисциплины «Иностранный язык» позволяет не только обеспечить адаптацию к системе обучения в вузе, но и создать условия для развития личности каждого студента, (посредством развития потребностей в активном самостоятельном получении знаний, овладении различными видами учебной деятельности; а так же обеспечивая возможность реализации своих способностей через вариативность содержания учебного материала и использования системы разнообразных заданий для самостоятельной работы).

В ходе проведения всех видов занятий с привлечением технических средств значительное место уделяется формированию следующих умений и навыков: коммуникативность и способность работать в команде; способность решать проблемы; способность к

постоянному обучению; умение работать самостоятельно; способность адаптироваться к новым условиям; умение анализировать, навык быстрого поиска информации.

Качество обучения существенно повышается при вовлечении обучающихся в олимпиадное и конкурсное движение.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: магнитофон, экран, проектор, ноутбук	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.	ролевая игра
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	письменная работа
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр
Зач02	Зачет	2 семестр
Зач03	Зачет	3 семестр
Зач04	Зачет	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-4) Знает нормы и приемы ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает базовую лексику и грамматику иностранного языка знает лексику иностранного языка, соответствующую профессиональной деятельности знает требования к ведению деловой переписки на иностранном языке	ПР04, ПР06, Зач01

Задания к ролевой игре: ПР04

1 Вы являетесь начальником отдела кадров фирмы. Вам нужно заполнить вакансии секретаря, бухгалтера, торгового отдела и начальника отдела сбыта. Познакомьтесь с кандидатами. Скажите свои реплики и ответы на них по-английски.

- Здравствуйте. Ваше имя?
- Где Вы раньше работали?
- На какой должности?
- Есть ли у Вас отзывы с предыдущего места работы?
- На каких языках Вы говорите, пишете?
- Заполните, пожалуйста, анкету.
- Приходите послезавтра.

Задания к групповой дискуссии: ПР06

Ответить на вопросы на иностранном языке:

- 1 Что входит в обязанности сотруднику?
- 2 Что не входит в обязанности сотрудника?
- 3 Какие бывают профессии
- 4 Кем бы вы хотели стать?

Задания к письменной работе: ПР06

- 1 Составьте расписание дня.
- 2 Прочитайте текст и выполните задания

английский

Задание 1.

- A. Advantages of teleworking**
- B. The future**
- C. New ways of working**
- D. A trend towards teleworking**

Home comforts at work

1. Technological advances have helped us to save time and effort in many areas of life. At work we already appreciate such benefits as computerization and fast communication via e-mail and satellites. There is now a growing trend towards moving technology into our home and staying there to work. A recent survey in the UK reported that one in five of the working population now spends at least part of the working week at home, "teleworking". But how attractive and feasible is teleworking really?

2. British Telecom, an employer who actively encourages its workers to work from home, claims that people who work from home are up to 20% more productive than those in the office. Having

greater control over their working environment means that teleworkers are generally less stressed. A report in 1994 found that teleworkers were considered to be more productive, reliable and loyal than on-site staff. The teleworker saves money on office clothes and on travelling costs (the average office-based worker spends 480 hours per year commuting, the equivalent of 60 working days). The employer saves money, too; one company, Digital, who has one quarter of its workforce teleworking, calculated that the cost of setting up an office at home for an employee, approximately £3,500, was recouped within the first year. And considering the 19.8 billion gallons of exhaust fumes every day produced from commuters' cars, there are also gains for society in general.

3. British industry is changing. For instance, screen-based service industries have been replacing the manufacturing industries. There has also been a noticeable shift towards self-employment and people working on short-term contracts. A lot of work is now contracted out to freelance workers. In the USA, environmental awareness has played a role. The US Clean Air Act requires major employers to reduce the number of business journeys staff make into the office. As a consequence, giant companies such as AT&T and IBM have introduced an element of teleworking. Constantly improving technology supports this trend towards teleworking. Thanks to new software coming onto the market, the average PC will be able to automate phone dialling and act as an intelligent information centre for voice messages, electronic mail and faxes.

4. Even though there are disadvantages, such as teleworkers feeling isolated, lonely and frustrated, it seems that teleworking is here to stay. Indeed, it has been estimated that by the end of 1997, 2.25 million people in the UK will be working from home for at least three days a week. The figure will reach 5 million by the end of the century.

немецкий

1. Ratet mal: welcher Beruf ist das?

- 1) Er plant Häuser und Wohnungen.
- 2) Sie hat viel Fantasie, sammelt Informationen über die Mode, zeichnet neue Kleider.
- 3) Er will kranken Tieren helfen.
- 4) Sie arbeitet in der Schule und lehrt die Kinder.
- 5) Sie schneidet anderen Leuten die Haare kurz und macht verschiedene Frisuren.
- 6) Sie pflegt die Kranken und hilft den Patienten.
- 7) Er repariert Autos.
- 8) Er hat viel Fantasie und malt schöne Bilder.
- 9) Sie mag Kinder und schreibt Geschichten für sie.
- 10) Er interessiert sich für Computer und schreibt Computerprogramme.

французский

Exercice 1. Lisez le texte et mettez les verbes mis en valeur au présent:

LES ÉCOLES D'INGÉNIEUR

Les écoles d'ingénieur est une solide formation scientifique et pratique. Les relations étroites que les écoles entretiennent avec le monde de l'entreprise (1) **constituer** un point fort au plan pédagogique et professionnel. Il (2) **exister** en France plus de 250 écoles d'ingénieur. Ces écoles sont systématiquement soumises au contrôle de la Commission nationale des Titres d'Ingénieurs.

L'accès aux formations d'ingénieur dans les écoles fait l'objet d'une sélection sur dossier, sur épreuves ou sur concours.

Les frais d'inscription dans les écoles d'ingénieur publiques (3) **être** d'environ 500 euros par an.

Certains étudiants (4) **continuer** leur formation jusqu'à l'obtention du doctorat en sciences de l'ingénieur.

Ces enseignements sont assurés dans les laboratoires des écoles d'ingénieur qui (5) **coopérer** avec universités et structures industrielles de haut niveau.

Вопросы к зачету Зач01:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Наименования профессий. Профессиональные качества.
2. Должностные обязанности. Поиск работы.
3. Стратегии поведения на собеседовании.
4. Структура компании. Карьерная лестница. Современный офис и офисное оборудование.
5. Обязанности сотрудника.
6. Рабочая среда. Мотивация. Создание благоприятного климата в коллективе. Теории мотивации.
7. Модели управления коллективом. Менеджмент. Качества, необходимые эффективному менеджеру. Постановка целей.

Письменные задания к зачету Зач01:

1. Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.

Примерные письменные задания:

английский

I. Complete these sentences with the following words: *business trips, work, meet deadlines, shiftwork, promote, firefighter, working hours, accountant, shop, do flexitime*

- 1 Boris is a _____ from Omsk. He puts out fire.
- 2 Jim is 19 years old, He is a _____ assistant in a department store.
- 3 I _____ for a bank.
- 4 I work with money and numbers. I'm the company's Chief _____.
- 5 _____ in our office are from 6 a.m. through 10 p.m.
- 6 She has to stay up late in order to _____.
- 7 Young people were especially prefer to _____ so that they can work and study.
- 8 Doctors often have to do _____.
- 9 Employees of different countries usually go on _____ abroad.
- 10 Marie works hard and effectively so her boss decided to _____ her.

II. Match each jobs with a place of work.

1-CASHIER	A) OFFICE
2-MECHANIC	B) HOSPITAL
3-DOCTOR	C) COURT
4-LAWYER	D) GARAGE
5-SECRETARY	E) BANK

III. Exercise 3. Make true sentences using the correct form of the verb TO BE and possessive pronouns.

1. I _____ Spanish.

- a. is b. am c. are
2. He _____ American. _____ company _____ in France.
a. is b. am c. are
2. They _____ from Italy. _____ customers _____ from all over the world.
a. is b. am c. are
4. My work colleagues _____ my friends.
a. is b. am c. are
5. English _____ important in my present job.
a. is b. am c. are
6. We like our job. It _____ very interesting and challenging.
a. is b. am c. are

IV. Fill in prepositions where necessary.

1. She's responsible _____ correspondence in our department.
2. Martine got a new job. He's employed _____ an advertising company.
3. My cousin is a computer programmer. She works _____ Microsoft.
4. At work I have to deal _____ a lot of paper work. It's awesome.
5. My brother is _____ charge _____ an accounting department at the Nissan regional office.
6. Rachel often has to go _____ business trips abroad. It's amazing.
7. Robert was good _____ physics. Now he's a chief engineer.

V. Make up sentences.

1. I / except / from / every / work / day / 9 to 5 / weekends.
2. he / and / from / but / works / Spain / is / lives / in the UK.
3. home / a / we / at / don't / have / computer.
4. she / on / live / the / floor / second.
5. she / every / on / goes / business trips / six months.
6. sales / wife / is / a / your / manager /?
7. new / is / where / office / your /?
8. Andrea / 9.00 / at work / before / is / usually
9. how / business / do / often / on / travel/you / ?
10. Sandra / a / from / home / month / once / works

Немецкий

1 Ordnen Sie:

1. Lehrerin. sich für Tiere interessieren
2. Arzt. Kinder gern mögen
3. Tierärztin. gut zeichnen können
4. Schauspieler. sich für Computer interessieren
5. Krankenschwester. die Kranken heilen
6. Architekt. den Kranken Spritzen machen
7. Informatiker. gern Häuser malen
8. Modedesigner. auf der Bühne auftreten

2 Welche der folgenden Wörter passen in die Lücken?

1. Ich arbeite (zu, für, von) eine Computerfirma in Amsterdam.
2. Ich (beschäftigt, bin tätig, verkaufe) im Verkauf und Marketing
3. Ich bin jetzt für die Verkäufe unserer Fertigung in ganz Europa (tätig, beschäftigt, zuständig).
4. Deutsch habe ich (auf, an, in) der Universität in Essen studiert.

5. Während meines Studiums habe ich zwei Sommer (nach, in, mit) Deutschland gearbeitet.
6. Da brauchte ich (Geschäftskorrespondenz, Freunde, Sprachkenntnisse), weil ich Briefe und Faxe in der deutschen Sprache schreiben musste.
7. Unsere Firma nimmt schon zum zweiten Mal (auf, an, in) der Messe in Hannover teil.
8. Und ich musste (an, in, auf) der Messe immer deutsch sprechen.
9. Ich habe viel (Bereich, Kontakt, Freunde) (mit, von, an) den deutschen Kunden im Verkauf.
10. Da muss man gute(Geschäftsbriefe, Kontakte, Deutschkenntnisse) haben.

3. Welche Punkte (a -j) gehören zu welchen (1-10)?

1. Wenn man Geschäftskontakte in Deutschland hat, ...
 2. Wenn man sich deutsch normal unterhalten kann, ...
 3. Zu ihrer Aufgabe gehört es, ...
 4. Eine meiner Aufgaben besteht darin, ...
 5. Jeder Fachmann muss ausreichende Fremdsprachenkenntnisse haben, ...
 6. Die deutsche Sprache ist für mich wichtig, ...
 7. Deutschland ist heute unser Hauptgeschäftspartner, ...
 8. Es macht einen guten Eindruck, ...
 9. Meine Deutschkenntnisse haben mir geholfen, ...
 10. Ich brauche gute Fremdsprachenkenntnisse,...
-
- a. die Geschäftskorrespondenz in deutscher Sprache zu erledigen, bei Besprechungen, Sitzungen auf Geschäftsleitungsebene zu dolmetschen.
 - b. weil ich für die Verkäufe unserer Fertigung in Deutschland, in der Schweiz, in Österreich zuständig bin.
 - c. dass ich mit den Leuten deutsch spreche.
 - d Geschäftsbriefe auf Deutsch verfassen zu können.
 - e. und meine Deutschkenntnisse haben mir immer viele Vorteile in Deutschland gebracht.
 - f. das Vertrauen meiner deutschen Partner zu gewinnen.
 - g. weil ich mich besonders um den Export nach Deutschland kümmere.
 - h. um Fachliteratur des eigenen Tätigkeitsbereichs zu verstehen.
 - i. sind Deutschkenntnisse von Bedeutung.
 - j. wird die Atmosphäre leichter und freundlicher.

4 Вставьте союз в сложных предложениях. Помните, что союзы *weil* и *da* употребляются в сложноподчиненных предложениях, союз *denn* в сложносочиненных предложениях, поэтому он не влияет на порядок слов.

1. Mein Bruder sagt: «Ich werde immer fleißig sein, ... ich will gut lernen.» a) weil; b) da; c) denn
2. Wir fliegen immer bis Hannover mit dem Flugzeug, ... das Flugzeug schneller als der Zug ist. a) weil; b) da; c) denn
3. Da der Straßenverkehr hier sehr stark ist, ... a) müssen alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. b) alle müssen vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten. c) alle vor der Ampel stehenbleiben und auf das grüne Licht warten müssen.
4. Hermann muss in die Apotheke laufen und die Arznei holen, ... seine kleine Schwester plötzlich krank wurde. a) weil; b) da; c) denn
5. Monika versteht Olaf aus der Schweiz nicht, ... sie hat Deutsch in der Schule nicht gelernt, sie hat Englisch gelernt. a) weil; b) da; c) denn
6. Ich komme zu dir am Abend nicht, ... ich viel heute arbeiten werde. a) weil; b) da; c) denn
- 7.... Alex die Haustür nicht zumachte, lief die Katze schnell auf die Straße. a) weil; b) da; c) denn

8. Er besucht das Museum so selten, ... er keine Zeit hat. a) weil; b) da; c) dass
9. ... es heute stark regnete, ging ich nicht spazieren. a) da; b) weil; c) wie
10. Ich fahre morgen nicht aufs Land, ... das Wetter zu kalt ist. a) denn; b) da; c) weil

**5-Lesen Sie den Lebenslauf von Janina Sommer. Antworten Sie auf die Fragen.
Wählen Sie die richtige Antwort.**

LEBENS LAUF

Persönliche Daten

Name: Janina Sommer

Adresse: Friedrich-Naumann-Str. 4, 65195 Wiesbaden

Telefon: 06 11 –

e-mail-Adresse: Janina@aol

Familienstand: ledig

Staatsangehörigkeit: Deutsche

Geburtsdaten: 13. November 1974 in Marburg/Werda

Berufliche Qualifikation

seit 09/1996 Qualifikation zur Werbekauffrau

Privates Institut für Marketing und Kommunikation,

Wiesbaden (Abschluss: Juli 1998)

schulische Ausbildung/Studium

1993 – 1996 Studium im Fachbereich Bauingenieurwesen

Fachhochschule Gießen-Friedberg

1991 – 1993 Landschulheim Steinmühle, Marburg-Cappel

Abschluss: Abitur

1984 – 1991 Gesamtschule Kirchhain, Kirchhain

1980 – 1984 Grundschule Südschule, Stadtallendorf

Berufliche Erfahrungen

01.09.1997 - 18.12.1997 Praktikantin im Marketingbereich

Guerlain Parfumeur GmbH, Wiesbaden

05.03.1997 – 15.05.1997 Telefoninterviewerin

Enigma Institut für Markt- und Sozialforschung

15.02.1995 – 30.09.1995 Flugbegleiterin auf Zeit

Condor Flugdienst GmbH, Kelsterbach

Herbst 1992 Merchandiser

Timmermanns, Marburg-Cappel

07/1990, 1991, 1992 Ferientätigkeit im Versand

Hoppe AG, Stadtallendorf

Sprachkenntnisse

Englisch in Wort und Schrift

Französisch Grundkenntnisse

EDV-Kenntnisse Word, Excel, PowerPoint

Adobe Illustrator, Photoshop, Express Grundkenntnisse

1 Wann ist Janina Sommer geboren?

A) 1975, B) 1990, C) 1997; D) 1974

2. Was ist sie von Beruf?

A) Lehrerin, B) Dolmetscherin, C) Ärztin, D) Werbekauffrau

3. Welche Fremdsprachen kennt sie?

A) Englisch und Spanisch, B) Englisch und Französisch, C) Englisch und Russisch, D) Französisch und Russisch

4. Welche Berufliche Erfahrungen hat Janina Sommer?

A) Friseurin, B) Dolmetscherin, C) Telefoninterviewerin, D) Sekretärin

Французский

Exercice 1. Complétez les phrases avec les noms des professions:

1. Laura est _____. Elle aide avec la solution des problèmes juridiques.
2. Marc est _____. Il guérit les gens.
3. Paul est _____. Il conduit l'autobus.
4. Je suis _____. Je travaille à l'usine.
5. Pierre est _____. Il travaille à l'école.
6. Marie et Sophie sont _____. Chaque jour elles vont à la banque.
7. Michel est _____. Il vend les chaussures.

Exercice 2. Complétez les phrases par les adjectifs.

1. Notre réceptionniste est très _____. Il sourit toujours aux visiteurs.
2. Notre comptable est très _____. Elle fait bien son travail.
3. Je suis _____. J'ai beaucoup d'amis.
4. Il est _____. Il travaille jour et nuit.
5. Mon ami est _____. Il ne veut pas travailler.

Exercice 3. Complétez cette information par les forms du verbe "être".

Je m'appelle Jean Dupont. Je (1)... Français et j'habite Marseille. C' (2)... ma ville natale. J'ai 18 ans. Je (3)... né le dix sept janvier. Actuellement je ... étudiant en informatique. Je (4)... en première année. Je me prépare au métier du programmeur. J'aime les mathématiques, la physique, la chimie et j'adore mon ordinateur. Je m'intéresse aussi aux langues étrangères. J'étudie l'anglais et le russe. Je parle un peu allemand, parce que mes parents (5)... de Strasbourg. Je souhaite voyager pour parfaire mes connaissances en anglais et en russe et pour découvrir des cultures différentes. J'aime le sport et je joue au foot. Je visite le théâtre, le cinéma et les expositions.

Exercice 4. Complétez les phrases par les mots suivant le contexte.

1. Serge _____ 2000 euros par semaine.
2. Je ne travaille pas à plein temps, donc j'ai _____.
3. Mon ami va souvent en _____.
4. Sophie est _____ du département de comptabilité.
5. Vos _____ sont de 9 h. du matin jusqu'à 6 h. du soir.
6. Je travaille _____ et je suis occupé toute la journée.
7. Jean est _____, il ne va pas au bureau.
8. Je dois _____ pour terminer le projet à temps.
9. Qui est à la tête _____ ?
10. Mon travail prévoit la _____.

Exercice 5. Apprenez ces verbes et conjuguez les au présent (forme affirmative, négative et interrogative):

Habiter – жить
Etudier – изучать
Travailler – работать
Parler – говорить

Entrer – входить
Porter – нести
Apporter – приносить
Voyager - путешествовать
Visiter - посещать
Regarder – смотреть
Montrer – показывать
Concerner - касаться
Répéter – повторять
Continuer – продолжать
Présenter – представлять
Penser – думать
Souhaiter - желать
Préférer – предпочитать
Adorer–обожать

Exercice 6. Complétez ces phrases par les mots suivants:

candidature recrutement curriculum vitae poste qualités

1. Notre firme cherche une personne pour le du responsable des ventes.
2. Vous devez avoir les suivantes: communicativité et mobilité.
3. La doit avoir 3 ans d'expérience.
4. Une annonce de est publiée dans les journaux.
5. Le doit être envoyé à l'adresse de la firme.

Structure de CV

1. Information personnelle / Profil
2. Formation
3. Experience
4. Qualités
5. Information supplémentaire

ИД-5 (УК-4)

Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет работать со специальной литературой на иностранном языке (со словарем) понимает устную (монологическую и диалогическую) речь на профессиональные темы на иностранном языке осуществляет публичные выступления: сообщения, доклады (с предварительной подготовкой) на иностранном языке умеет составлять деловые письма на иностранном языке	ПР10, ПР12, Зач02

Задания к групповой дискуссии: ПР10

- 1 Составьте диалог-знакомство в офисе, используя стандартные клише и фразы на иностранном языке
- 2 Представьте, что вы директор фирмы. Познакомьте нового сотрудника с коллективом

Задания к ролевой игре: ПР12

1 Вы являетесь сотрудником гостиницы. Вам ответить на вопросы человека, который заказывает гостиничный номер по телефону. Побеседуйте с ним по телефону, ответит на все его вопросы.

Вопросы к зачету Зач02:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Приветствие и знакомство. Персонал фирмы.
2. В офисе.
3. Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.
4. Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.
5. Текст и стиль делового письма. Оформление конверта. Работа с электронной почтой.
6. Виды деловых писем.
7. Сопроводительное письмо. Принятие предложения о работе. Отказ работодателя на заявление о работе.

Письменные задания к зачету Зач02:

Выполнить письменные задания:

1. Составить визитные карточки.
2. Составить рекомендации персоналу.
3. Составить план подготовки к деловой поездки.
4. Составить план поведения бизнес-конференции.
5. Составить письмо (по выбору).
6. Составить электронное письмо (по выбору).

Примерные письменные задания:

Английский

1 Complete the sentences with the correct form of these words.

For example: *manage* — *manager*

employ / produce / manufacture / China / promote / manage / retail

- 1 Mr Yang is _____. He's from Beijing.
- 2 The company has more than 10,000 _____.
- 3 Mr Petrov is the project _____.
- 4 We are a big _____ and our shops sell many different things.
- 5 We sell many of our _____ in other countries.
- 6 We are a _____ company. We make plastic boxes.
- 7 The marketing department _____ the new services.

2 Choose a word to complete the paragraph.

network / challenge / conference / multinational / members

We work for a (1) _____ company. Its headquarters are in New York. New technology is always a big (2) _____ for everyone. All our IT team (3) _____ usually attend the international (4) _____ so they can learn what is new. There they can (5) _____ and make contact with a lot of possible new customers.

3 In which paragraph are the following things mentioned?

- 1 the location of head office _____
- 2 a personal opinion _____
- 3 the journey to work _____

- 4 modern technology _____ and 5 _____
6 types of teams _____
7 the owner of a company _____
8 sales of products _____
a) We sell less than 10% of our goods in the home market country. We make clothes for other companies, who sell them in different countries.
b) The founder of our company is fifty years old. He owns 85% of the company and is the chairperson.
c) We are a multinational company with headquarters in Paris. Many staff work with people from different countries on our projects. Good communication is very important. Some people live in one country but regularly commute to another country, especially in Europe.
d) I think I spend too much time away from home. I travel all the time for my job and I miss my family. I think we can use things like video conferencing for many of my meetings.
e) Our employees work in teams so they need to understand each other and communicate well. Our teams are formal and all the members are from this company. Other companies have international teams.
f) Teamwork is important for many companies today, especially in multinational companies. This is easy today because of the internet and mobile phones.

4 Complete the conversation with one of these phrases.

type of company / is it / do you / How many / are its / It's a / does it / I'm / are you / What's

- 1 Hello. _____ your name?
Fritz Scheiner.
2 What company _____ with?
AR Geissling.
3 What _____ is it?
4 _____ manufacturing company.
5 What _____ make?
Electronic products for the home.
6 What _____ do?
7 _____ the sales manager.
8 _____ employees does it have?
About 600.
9 Where _____ based?
In Zürich.
10 Where _____ factories.
In China.

5 Choose the correct word.

- 1 The goods are made in our *factory*/*manufacturer* in Spain.
2 George Morden is the *finder*/*founder* of the company.
3 Our *headquarters*/*top offices* are in Dubai.
4 The company *specialises*/*interests* in making shoes.
5 His company *produces*/*products* electrical goods.
6 We sell our products in *retail*/*manufacturing* outlets in Europe.
7 The new company is very *profit*/*profitable*.
8 We are based in Korea, but we have *subsidiaries*/*subsidiaries* in many other countries.
9 The company *employees*/*employs* over 10,000 people.
10 The *human*/*people* resources department find staff for a company.

I. Finden Sie die passende Übersetzung:

1. Geschäft, n a. отдел кадров
2. Verkaufsabteilung, f b. филиал
3. Finanzabteilung, f c. искать
4. Personalabteilung, f d. производить
5. Forschungsabteilung, f e. различный
6. Geschäftsführer, m f. магазин (фирма)
7. Niederlassung, fg. руководитель предприятия
8. Verhandlungen (pl.) h. компетентность
9. Vertreter, m. i. гибкий (о человеке)
10. Fachwissen, n. j. бухгалтерия
11. führen k. переговоры
12. herstellen l. возможный
13. gehören m. вести, руководить
14. suchen n. принадлежать
15. abschließen o. коммуникабельный
16. verschieden p. представитель
17. eventuell q. заключать контракт
18. kommunikationsfähig r. отдел сбыта
19. flexibel s. научно-исследовательский отдел

II. Bilden Sie Substantive von: herstellen, vertreten, unternehmen, führen, leiten, forschen, verkaufen, kaufen, gründen, arbeiten, durchführen, besprechen.

III. Finden Sie den Satz mit Passiv.

1. Der Fachhändler muss heute ein qualifizierter Manager werden. 2. Die Preissituation auf dem Lebensmittelmarkt wird nach Regionen und Sortimenten analysiert. 3. Heute sind die Kenntnisse im Bereich «Marketing» nützlich geworden. 4. Unsere Hochschule wird die Fachleute für kommerzielle Tätigkeit ausbilden.

IV. Finden Sie eine passende Übersetzung.

Unser Programm für die nächsten Wochen muss völlig geändert werden.

1. должна изменить; 2. нужно было изменить; 3. можно изменить; 4. должна быть изменена.

V. Wo ist Passiv?

- a) Mein Vater wurde Geschäftsleiter, weil ihm in der Hochschule für Handel viele Spezialfächer leicht fielen.
- b) Von meinem Vater wurden an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
- c) Mein Vater hat an der Handelshochschule viele Spezialfächer fleißig studiert.
- d) Das Reichstagsgebäude hat man restauriert und jetzt wird es von vielen Touristen viel fotografiert.
- e) Das Wetter wurde gestern warm, aber heute wird es wieder kalt.
- f) Im Sommer waren unsere Studenten in Deutschland, bald werden sie wieder in die BRD fliegen.
- g) Die Fahrkarten werden wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.
- h) Die Fahrkarten werden morgen auf dem Bahnhof gekauft.
- i) Die Fahrkarten müssen wir morgen auf dem Bahnhof kaufen.

Французский

Exercise 1. Trouvez dans le texte les mots et expressions qui se rapportent à la structures de différents types de sociétés:

1. L'entreprise individuelle	
2. EURL	
3. SARL	
4. SA	

Exercice 2. Complétez les dialogues.

a)

- Allô? Qui est à l'appareil?
- Mme Bardier. M. Forestier, s'il vous plait!
- Un instant. Ne quittez pas (не кладите трубку) ...Restez en ligne (оставайтесь на линии) ... Je regrette, M. Forestier est absent. Vous laissez un message (оставите сообщение)?
- Non, non, ça ne fait rien. Je rappellerai (перезвоню).
- Très bien. Au revoir!
- _____ !

b)

- M. Forestier?
- Lui-même.
- Mme Bardier à l'appareil. Je veux participer au séminaire.
- Alors venez me voir. Demain à 2 heures, cela vous convient?
- Oui, d'accord. _____ !
- Au revoir, madame!

Exercice 3. Lisez et mettez les mots suivants au lieu de points:

S.A.R.L.; ses biens personnels; société; capital; associés;

Une S.A.R.L. est constituée par un ou plusieurs **1)** _____.
La responsabilité d'un entrepreneur individuel est total. En cas de dettes, il doit rembourser avec **2)** _____.
Le **3)** _____ minimum d'une S.A. est de 1 000 €.
Il faut être au moins sept associés pour créer une **4)** _____.
Dans une société de personnes, un associé ne peut quitter librement la **5)** _____.

Exercice 4. Lisez le dialogue et complétez le par les mots suivants:

Demander; présenter; plus spacieuse; concessionnaire

Monsieur Lelarge?

- Oui.
- Bonjour, Monsieur Lelarge. Je suis Bernard Polux, le nouveau **1)** _____ Renault de votre quartier.
- Bonjour.
- Savez-vous que notre Clio vient d'être élue voiture de l'année?
- Oui, oui, je sais.
- Qu'en pensez-vous?
- Oh, moi, vous savez, j'ai déjà une voiture et ça me suffit.
- Et quelle est votre voiture, Monsieur Lelarge?
- Une Super X.
- Vous avez des enfants?

- Oui.
- Puis-je vous 2) _____ combien?
- Trois.
- Trois enfants! Et vous arrivez a tout caser dans votre Super X?
- C’est vrai que c’est un peu juste.
- Finalement, vous aimeriez une voiture 3) _____, n’est-ce pas?
- Si vous me la donnez!
- Eh bien je peux déjà vous la 4) _____ ...
- Si vous voulez...

Exercise 5. Réunissez les définitions et les termes:

1. onéreux, -euse	a. l’apport
2. payer de l’argent	b. la régie
3. la somme d’argent	c. l’effectif
4. l’entreprise industrielle et commerciale de caractère public	d. verser
5. le personnel de l’entreprise	e. cher

ИД-6 (УК-4) Владеет навыками ведения деловой коммуникации на иностранном языке

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками разговорной речи, основными грамматическими конструкциями, характерными для профессиональной речи на иностранном языке участвует в дискуссиях, совещаниях, переговорах на профессиональные темы на иностранном языке владеет основными навыками письма, необходимыми для ведения деловой документации и переписки на иностранном языке	ПР13, ПР15, ПР19, ПР24, Зач03, Зач04

Задания к письменной работе: ПР13

английский

1. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?

Jake: Yes. I need a 2. _____ from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?

Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.

Jake: Five thirty! What’s the check-in 6. _____?

Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?

Jake: No, I won’t get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?

Agent: There won’t be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.

Jake: Fine, I’ll 9. _____ that.

Agent: Just let me check. Oh, I’m sorry, that flight’s full.

2 Put the verbs in brackets into the present continuous or present simple.

- 1 The company _____ (become) a market leader.
- 2 We _____ (not work) at the moment. We are on holiday.
- 3 Our company _____ (produce) thousands of cars every year.
- 4 We _____ (try) to buy another company at the moment.
- 5 I usually _____ (telephone) customers in the morning.
- 6 He _____ (write) the report now.

- 7 They _____ (make) different kinds of machines for hospitals.
8 He _____ (always drive) to work.
9 This week he _____ (take) the train because his car isn't working.
10 They _____ (do) a SWOT analysis now.
11 We often _____ (invest) in new companies.
12 They _____ (build) a new factory in China.
13 She _____ (have) a lot of experience in this industry.

немецкий

Задание 1 Richtig oder falsch

- 1 Sie möchten vier Tage in diesem Hotel bleiben.
- 2 Sie brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer.
- 3 Hat das Hotel einen Aufzug.
- 4 Im Hotel gibt es keinen Gepäckträger.
- 5 Es gibt die Zimmer, die die Gäste brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen.

- Guten Tag. Wir freuen uns, Sie in unserem Hotel zu begrüßen. Wie kann ich Ihnen helfen?
- Wir möchten drei Tage in Ihrem Hotel bleiben.
- Haben Sie im Voraus ein Zimmer gebucht?
- Nein, wir haben nicht gebucht.
- Welche Nummer möchten Sie?
- Wir brauchen zwei Nummern. Ein Doppelund ein Einzelzimmer. Es wäre toll, wenn die Zimmer nahe beieinander liegen würden.
- Ich werde jetzt nachsehen, ob wir genug Zimmer haben.
- Gut, wir werden warten.
- Wir haben die Zimmer, die Sie brauchen, aber sie liegen auf verschiedenen Etagen. Leider sind die restlichen Zimmer entweder belegt oder gebucht.
- Ich verstehe. Gut, wir werden diese Zimmer nehmen.
- Dann füllen Sie bitte dieses Formular aus. Wenn Sie Fragen haben, werde ich Ihnen helfen.
- Hier, nehmen Sie den Fragebogen. Haben wir es richtig aufgefüllt?
- Das stimmt. Ihre Zimmer sind 305 und 410 in der dritten und vierten Etage.
- Haben Sie einen Gepäckträger? Wir haben viele Dinge bei uns. Sie müssen zu den Zimmern getragen werden.
- Natürlich, ich werde jetzt den Gepäckträger anrufen. Er nimmt die Sachen und zeigt Ihnen Ihre Räume.
- Hat das Hotel einen Aufzug oder müssen Sie die Treppe nehmen?
- Wir haben dort am Ende des Korridors einen Aufzug.
- Großartig. Danke für die Info.
- Bitte. Genießen Sie Ihren Urlaub.

II. Wählen Sie die richtige Variante:

1. Die Fa. entwickelt eigene Technologie und ... mit dieser Technologie eigene Konsumprodukte ...
a) nimmt ... teil; b) stellt ... her; c) ruht sich ... aus; d) bildet heran.
2. Seine Diplomarbeit beschäftigt sich mit
a) Auswahl; b) Bedeutung; c) Studium; d) Automobilbereich.
3. Bei ihnen braucht man viel ... , denn die meiste Korrespondenz ist auf Englisch. a) Kunden; b) Geräte; c) Studium; d) Englisch.
4. Er ... persönliche Kontakte mit den wichtigen Käufern ...
a) wurde ... geknüpft; b) hat ... geknüpft; c) ist ... zu knüpfen; d) wird ... geknüpft.

5. Seine Deutschkenntnisse haben ihm geholfen, das Vertrauen seiner deutschen Partner ...
a) zu gewinnen; b) gewonnen; c) gewinnt; d) gewinnen.
6. Sie handelt also mit einer großen ... von Produkten.
a) Entwicklung; b) Bedeutung; c) Kunden; d) Auswahl.
7. Von Beruf war diese junge Frau als Bankangestellte in der Abteilung für ... tätig.
a) Fachkenntnisse; b) Kreditkarten; c) Geräte; d) Ausbildung.
8. Sie hat an der Minsker Linguistischen Universität Deutsch studiert, um ... zu werden.
a) Dolmetscher; b) Verwalter; c) Vertreter; d) Wirtschaftsingenieur.
9. Die Arbeit bei ZEISS-BELOMO ... Thomas sehr.
a) stellt, b) gefällt; c) stimmt; d) ist.
10. Dieser Betrieb ist seit vorigem Jahrhundert ... bekannt.
a) normal; b) mehrmals; c) weltweit; d) leicht.
11. Sie dolmetscht bei ... , bei Sitzungen.
a) Korrespondenz; b) Besprechung; c) Geschäftsbeziehung; d) Verantwortung.
12. In Kejriwal Enterprises ist er für Honigexport und Lederexport ... und hat dafür die finanzielle Verantwortung.
a) zuständig; b) tätig; c) bekannt; d) eröffnet.
13. Seine schwachen Deutschkenntnisse haben ihm immer viele ... in Deutschland gebracht.
a) Nachteile; b) Geschäfte; c) Probleme; d) Beispiele.

французский

1. Mettez les verbs au passé compose:

1. Il _____ (travailler) dans une banque l'année passée.
2. Elle _____ (vivre) à Moscou pendant deux années.
3. Nous _____ (aimer) le foot.
4. Pierre _____ (jouer) de la guitare.
5. Je _____ (partir) pour Paris en vacances.
6. Ils _____ (étudier) le droit.
7. Anne et Marie _____ (rester) dans leur ville natale.
8. Elle _____ (se lever) tôt ce matin.
9. Vous _____ (devenir) forts en français.
10. Tu _____ (trouver) cette information à l'Internet.

Тестовые задания к ПП15 (примерные)

английский

1 Underline the correct word.

- 1 The CEO *arrives/arrive* at six o'clock this evening.
- 2 They *makes/make* cars in Korea.
- 3 He *don't/doesn't* work for an American company.
- 4 *Does/Do* the employees work hard?
- 5 *Do/Does* you have John's address?
- 6 She works as *a/the* designer.
- 7 I always *leaves/leave* the office at 5.30pm.
- 8 He sometimes *have/has* lunch in a restaurant.
- 9 We *are/is* interested in sports.
- 10 Are you Isabel? Yes, I *are/am*.
- 11 Does he *live/lives* in Paris?
- 12 I work for *a/the* big company. It's called Hewlett Packard.

немецкий

I. Wählen Sie das richtige Wort:

1. Der Geschäftsführer ist ein zuverlässiger Fachmann und ist auch kommunikationsfähig und
 - a) konkurrenzfähig;
 - b) stolz;
 - c) modern;
 - d) mannigfaltig
2. Wir spezialisieren uns auf Büroausstattung; um es genau zu sagen: auf elektronische
 - a) Vertreter;
 - b) Messen;
 - c) Preise;
 - d) Bürogeräte
3. Wir können unsere Kunden ... , dass unsere Produkte zuverlässig sind.
 - a) versichern;
 - b) widmen,
 - c) analysieren;
 - d) erreichen
4. Die Firma hat viele ... , sie wächst und entwickelt sich ständig.
 - a) Preise;
 - b) Beschäftigte;
 - c) Bewerber;
 - d) Bewerbungsschreiben
5. Sie wollen jetzt die Vorteile des Europäischen Binnenmarkts
 - a) ausnutzen;
 - b) erreichen;
 - c) versichern;
 - d) arbeiten
6. Die Bürokauffrau der Firma N. hat viele ... , die ihr mit der Arbeit helfen.
 - a) Vorteile;
 - b) Arbeitsmittel;
 - c) Nachteile;
 - d) Pflichten
7. Sie hat gute ... mit Kollegen der Fa. und komfortable Arbeitsbedingungen.
 - a) Kontrolle;
 - b) Beschäftigte;
 - c) Beziehungen;
 - d) Erzeugnisse
8. Die ... ist zweckmäßig und funktionell.
 - a) Beziehungen;
 - b) Verantwortung;
 - c) Anerkennung;
 - d) Büroeinrichtung
9. Sie bekommt allgemeine Information über den ... von Computer im Büro, über die Computersprachen.
 - a) Gebrauch;
 - b) Vertrag;
 - c) Markt;
 - d) Bewerber
10. Ihre Pflichten sind: Termine vorbereiten, mit Kunden aus dem In- und Ausland sprechen, Verträge schreiben, ... besuchen.
 - a) Ergebnisse;
 - b) Messen;

- c) Kataloge;
- d) Computer
- 11. Unsere Firma möchte gerne auch mit Frankreich Verbindungen
 - a) anknüpfen;
 - b) anzuknüpfen;
 - c) geknüpft;
 - d) geknüpfen
- 12. Wir haben unsere Ausgangsposition auf dem ... zu analysieren.
 - a) Betriebsklima;
 - b) Marktforschung;
 - c) Markt;
 - d) Bürogerät
- 13. Wir exportierten die ... in andere Länder.
 - a) Abteilungen;
 - b) Termine;
 - c) Erzeugnisse;
 - d) Märkte
- 14. Meine Arbeit macht mir Spaß, und ich bin sehr glücklich in unserer Firma zu
 - a) arbeiten;
 - b) gearbeitet;
 - c) arbeite;
 - d) zu arbeiten

французский

1. Employez les prépositions suivant le sens:

- 1. Mon frère travaille _____ ingénieur.
- 2. Il travaille _____ l'entreprise "Danon".
- 3. Il est responsable _____ service des ventes.
- 4. Il va souvent _____ mission d'affaire.
- 5. Il travaille _____ 8 h. du matin _____ 5 h. de l'après midi.
- 6. Il travaille _____ plein temps.
- 7. Il a affaire _____ l'informatique de l'entreprise.

2. Complétez le texte par les verbes:

commence rejète sont contraste

LA STRATÉGIE DE LEGO

Le fabricant de jouets danois Lego, dont la devise est: "Les enfants sont des enfants et ce **1)** _____ les mêmes partout dans le monde", est devenu une société vraiment internationale en commercialisant ses jouets éducatifs de manière identique dans plus de cent pays. Récemment, Lego s'est cependant trouvé confronté à une dure concurrence avec les produits similaires, meilleur marché, en provenance du Japon, des États-Unis et d'autres pays. Aux États-Unis, Tyco, l'un des principaux concurrents **2)** _____ à emballer ses jouets dans les seaux en plastique qui, après les jeux, peuvent être utilisés pour le rangement. Cette approche utilitaire **3)** _____ avec les élégants emballages transparents de Lego utilisés dans le monde entier. La direction américaine de Lego sollicite du Danemark l'autorisation d'emballer ses jouets dans des seaux. Le siège **4)** _____ catégoriquement cette demande.

Задания к групповой дискуссии: ПР19

1 Составьте диалог. Рассмотрите в нем преимущества деловых совещаний (заседаний) перед другими видами управленческой деятельности: (в ходе обсуждения предлагаются и рассматриваются разнообразные подходы к решению проблемы; проявляется и усиливается ответственность и взаимопонимание между участниками совещания; участникам совещания, как правило, предоставляется возможность свободного обмена мнениями по проблеме; в процессе выработки решения используется значительный объем информации и знаний участников совещания; имеется возможность принятия обоснованных, конкретных решений), а также недостатки деловых совещаний (размывание ответственности за принимаемые решения; велико и не на пользу качеству принимаемых решений влияние сильных личностей — менеджеров; процесс подготовки и проведения совещания требует значительно больших, по сравнению с другими видами управленческой деятельности, затрат времени и средств.)

2 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы.

Задание к ролевой игре: ПР24

1 Представьте, что вы директор фирмы. Проведите деловое совещание с сотрудниками своей фирмы. Определите повестку дня совещания, по окончании, напишите протокол совещания, используя стандартные клише и выражения.

Вопросы к зачету Зач03:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Способы выражения согласия и несогласия. Виды переговоров.
2. Тактика ведения переговоров. Навыки ведения переговоров.
3. Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.
4. Деловые партнеры. Переговоры. Правила хорошего тона. Телефонные переговоры как форма деловой коммуникации. Заседания. Переговоры. Эффективное выступление руководителя. Формирование индивидуального стиля выступления.

Письменные задания к зачету Зач03:

Выполнить письменные задания:

1. Составить повестку дня переговоров.
2. Составить выступление на переговорах.

Примерные письменные задания:

Английский

I. Complete these sentences with the following words: *from, I'm, my, name's, she, you*

1. _____ Emma. Emma Schneider, from Habermos in Hamburg.
2. Good morning. _____ name's Shi Jiabao.
3. My _____ Akim, by the way. Akim Anyukov.
4. How do you do. I'm Nuria Sosa, _____ RTASeguros.
5. Are _____ Mr Eriksson?
6. This is Anita Goldberg. _____ is our marketing manager.

II. Match each word with its Russian equivalent.

1. boss	a) консультант
2. employer	b) работодатель
3. employee	c) секретарь
4. colleague	d) менеджер, управляющий
5. sales representative	e) торговый представитель

6. consultant	f) сотрудник, служащий
7. manager	g) начальник
8. secretary	h) коллега

III. Complete the sentences with there is / there are.

1. _____ several flip charts in the meeting room.
2. _____ a multimedia projector for presentations.
3. _____ a phone over there, feel free to use it.
4. _____ always lots of people at the reception area.
5. Are there any breakout spaces in the office? Yes, _____ one down the hall.
6. _____ three production managers in our company. Which one do you need?

IV. Use the words from the box to fill in the blank spaces in the dialogue:

flight, see, time, help, have, airport, take, seats, leave

Agent: Cathay Pacific Airways. Can I 1. _____ you?

Jake: Yes. I need a 2. _____ from Tokyo to New York on Friday. Do you have any 3. _____?

Agent: Let me 4. _____. Yes, I 5. _____ on the 5:30 flight.

Jake: Five thirty! What's the check-in 6. _____?

Agent: One hour economy. Thirty minutes business class. Will you take that?

Jake: No, I won't get to the 7. _____ in time. When will the next flight 8. _____?

Agent: There won't be another direct flight on Friday. There will be one on Saturday at the same time.

Jake: Fine, I'll 9. _____ that.

Agent: Just let me check. Oh, I'm sorry, that flight's full.

V. Read the text and decide if the statements below are true or false.

Welcome to St Regis

The St Regis is a five-star hotel in Shanghai, just 35 minutes from the city's new international airport (distance: less than 20km). It is in the Pudong area, one of the most dynamic financial and commercial centres in the world. But for the business traveller interested in culture and history, there are also many attractions, such as the Jade Buddha Temple and traditional Chinese gardens. St Regis has 328 luxurious rooms. Each room offers voicemail, free access to high-speed broadband and wireless Internet connection, as well as in-room movies, a CD and video library and flat-screen TV.

A unique feature of the hotel is that each guest can enjoy the services of a personal assistant called the St Regis Butler. The butler takes full responsibility for your comfort from check-in till check-out and can also help you with the organisation of your business meetings.

There is also a sauna, a fitness centre, a tennis court, an indoor swimming pool and a spa where you can relax.

On the top floor, the award-winning Italian restaurant offers fantastic panoramic views of the city.

There are two other restaurants: one is authentic Chinese and the other offers a wide variety of international dishes.

St Regis has a round-the-clock business centre and 13 meeting rooms with multimedia equipment and space for up to 880 people.

1. Can you watch films and videos at St Regis?	Yes / No
2. Can you use your computer in your room?	Yes / No
3. Can you reach the airport on foot?	Yes / No
4. Can you swim at the hotel?	Yes / No

5. Can you eat only Chinese food in the hotel? Yes / No
6. Can you play golf at the hotel? Yes / No
7. Can you hold a meeting for 1000 participants? Yes / No

Немецкий

1. Freunde, ... nicht gleichgültig!
a) sind b) seid c) sein
2. ... eurer Versprechen nicht!
a) Vergesst b) Vergessen c) Vergissen
3. ... dich zu den Verwandten geduldsam!
a) Verhalten b) Verhalte c) Verhält
4. ... Sie sich wie zu Hause!
a) Fühlen b) Fühlt c) Fühlet
5. ... wir heute ins Theater gehen!
a) Wollt b) Wollen c) Wollten
6. Peter, ... an die Tafel!
a) geht b) geh c) gehen
7. Jungen, ... den Müttern bei der Arbeit!
a) helfen b) hilft c) helfet
8. Schüler, ... immer fleißig !
a) sind b) seid c) sein
9. „Paul, ... schnell zur Großmutter!“ – sagte die Schwester.
a) läuft b) lauft c) laufen d) laufe
10. Die Lehrerin sagt: "Irma, ... mir bitte dein Heft!"
a) gebt b) gib c) gibt

II

1 in das Hotel einchecken	a очередь на такси
2 beispielsweise	b полёт без промежуточных посадок
3 die Taxischlange	c остановиться в гостинице
4 der Geschäftstermin	d деловая встреча/время деловой встречи
5 das Angebot	e самое удобное сообщение
6 der Nonstopflug	f например
7 die günstigste Verbindung	g предложение

III

kommen an, bestellt, fliegt ab, rufe zurück, erreichst, rufen an, nimmt ab.

1. Wann (abfliegen) die Maschine? 2. Wann (ankommen) Sie in London? 3. Für wann (bestellen) die Sekretärin das Hotelzimmer? 4. (Anrufen) Sie die Fa. Seifert! 5. Es klingelt und Herr Förster (abnehmen) den Hörer. 6. Unter dieser Nummer (erreichen) du mich täglich. 7. Ich (zurückrufen) heute abend.

IV

beträgt, wiegen, kommen, es gibt, bezahlen, buchen, mitnehmen, sind, teilen ... mit

Liebe Fluggäste! Bitte ____ (1) Sie Ihren Flug frühzeitig bei einem Reisebüro der Lufthansa und ____ Sie uns ____ (2) , wenn Sie Ihre Reisepläne ändern. Bitte ____ (3) Sie rechtzeitig zum Flughafen, damit Sie genug Zeit für Formalitäten (Zollkontrolle, Paßkontrolle, Gepäckabfertigung) haben. Annahmeschlußzeiten für unsere Flüge ____ (4) in verschiedenen Flughäfen unterschiedlich: Berlin Tegel - 20 min, Frankfurt, München, Dresden - 30 min; Moskau - 45 min usw. ... (5) verschiedene Ermäßigungen: für Kleinkinder unter 2 Jahren - 90 %, von 2 bis 11 Jahre - 50 %, für Jugendliche (12 - 24 Jahre) und Studenten (bis 26 Jahre) - 25%. Im internationalen Verkehr (außer USA/Kanada) ____ (6) das Freigepäck in der Economy-Klasse 20 kg, in der Business-Klasse 30 kg und in der Ersten Klasse 40 kg. Das Handgepäck (55 cm x 40 cm x 20 cm) darf nur 10 kg ____ (7) . Bei allen internationalen Reisen können Sie zusätzlich kostenlos als Handgepäck ____ (8) : 1 Mantel, 1 Handtasche, 1 Regenschirm, 1 Kamera, 1 Fernglas, Reiselektüre, Kindemahrung, Babytragkorb. Für das Übergepäck ____ (9) Sie pro 1 kg 1 % des einfachen Flugpreises der Ersten Klasse.

Французский

1. Mettez les parties de la lettre professionnelle en ordre.

a) Cannes,
le 12 juin 2019

b) Suite à votre demande du 1 juin 2019 nous avons le plaisir de vous adresser le catalogue de nos produits.

Nous restons à votre dispositions pour tous le complément de l'information.

Dans l'espoir d'avoir répondu à votre attente, nous vous prions d'agréer, Messieurs, nos meilleurs sentiments.

c) références: JMD/JC 83

d) U.S.V.

SARL au capital de 15000 €
128, rue de Rivoli, 06400 CANNES
Tel 93 12 00 08

e) Objet: Demande 233.

f) Le Directeur
J.M. Diguët

g) P.J.: 1 Catalogue

h) Monsieur,

i) Société HAUT-BRANE
35, rue Jourdan
33020 BORDEAUX CEDEX

1.____; 2.____; 3.____; 4.____; 5.____; 6.____; 7.____; 8.____; 9.____.

Exercice 2. Etudiez le modèle de la lettre de motivation et mettez au lieu de points les mots suivants:

monsieur, disposition; Signature; destinataire; date; agréer

Nom Prénom ou raison sociale du 1. ...

Adresse
Code postal / Ville

Faite à (Ville), le (2. ...).

Objet: Candidature pour une année/un semestre académique à l'université de (université ciblée et pays), programme Erasmus

(Madame, 3. ...),

A la suite de mon entretien avec (nom), professeur de (matière), j'ai pris la décision de passer quelques mois à l'étranger. Actuellement étudiant(e) en (préciser l'année et la filière) option (préciser l'option), je souhaite donc intégrer (établissement ciblé) afin d'y réaliser une année/un semestre académique via le programme Erasmus.

Pour me préparer au mieux au métier de (métier), séjourner à l'étranger représente un réel tremplin. Grâce au programme Erasmus et au (cursus) proposé à l'université (nom de l'université ciblée et du pays), je pourrai à la fois parfaire mes connaissances en langue (langue du pays) et découvrir une culture à laquelle je m'intéresse depuis plusieurs années.

Aussi curieux(euse) que motivé(e), je saurai tirer profit personnellement mais aussi professionnellement de ce programme au (pays). Je vois également ce séjour dans une université étrangère comme une étape incontournable de mes études supérieures et un atout majeur dans la construction de mon projet professionnel.

Je reste à votre 4. ... pour toute demande complémentaire ou pour convenir d'un rendez-vous.

En vous remerciant de l'attention que vous portez à ma candidature, je vous prie d'5. ..., (Madame, Monsieur), l'expression de mes sentiments distingués.

6. ...

1. ___; 2. ___; 3. ___; 4. ___; 5. ___; 6. ___.

3. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre professionnelle.

1) capital social	a) акционерное общество
2) corps de la lettre	b) официальное наименование товарищества.
3) formule de politesse	c) общество с ограниченной ответственностью
4) personne morale	d) уставной капитал
5) pièces jointes	e) юридическое лицо
6) S.A.	f) формула вежливости
7) S.A.R.L.	g) основная часть письма
8) raison sociale	h) приложение

1. ___; 2. ___; 3. ___; 4. ___; 5. ___; 6. ___; 7. ___; 8. ___.

4. Expliquez quelles mentions doit porter la lettre de demande.

1) approvisionnement	a) производственный процесс
2) conditions de vente	b) технические характеристики
3) fiches techniques	c) реорганизация предприятия
4) marché éventuel	d) снабжение
5) procédés de fabrication	e) условия продажи
6) restructuration de l'entreprise	f) потенциальный рынок

1. __; 2 __; 3 __; 4. __; 5. __ ; 6 __.

Вопросы к Зач04:

Беседа проводится по следующим темам:

1. Карьера.
2. Структура компании.
3. Деловой визит.
4. Деловые письма.
5. Деловые встречи и переговоры.
6. Презентация.
7. Маркетинг.

Письменные задания к Зач04.

1. Составить резюме для приема на работу.
2. Составить план рабочего дня.
3. Написать емейл от лица менеджера компании.
4. Составить план подготовки к деловой поездки.
5. Составить план поведения бизнес-конференции.
6. Составить письмо (по выбору).
7. Составить повестку дня переговоров.
8. Составить презентацию на тему: «Компания, которой я восхищаюсь».
9. Написание протокола совещания.
10. Составить описание нового бренда компании.

**Примерные письменные задания:
английский**

I. Put the following parts of Jane Smith's cover letter in the right order:

a) Dear Sir

b) My special interest for many years has been computer work and I should like to make it my career. I believe my qualifications in Mathematics and Physics would enable me to do so successfully.

c) Yours faithfully

d) I would like to apply for the post of Management Trainee in your Data Processing Department advertised today in The Guardian.

e) I am unmarried and would be willing to undertake the training courses away from home to which you refer in your advertisement.

f) My former Housemaster at Marlborough, Mr T Gartside, has consented to act as my referee (telephone 0117 234575) as has Dr W White, Dean of Queens College, Cambridge (telephone 01246 453453). I hope that you will take up these references and grant me the opportunity of an interview.

g) I obtained A level passes in Mathematics, Physics and German at Marlborough College, Wiltshire. The college awarded me an open scholarship to Queens College, Cambridge, where I obtained a first in Mathematics and a second in Physics. After leaving University last year I accepted a temporary post with Firma Hollander & Schmidt in order to improve my German and gain some practical experience in their laboratories at Bremen. This work comes to an end in 6 weeks time.

1. ____; 2. ____; 3. ____; 4. ____; 5. ____; 6. ____; 7. ____.

II. Read the cover letter in task I again and choose the correct answers:

1) Where did Jane learn about a vacancy from?	a) Computer work.
2) How will her qualifications help her?	b) Her former Housemaster.
3) What is Jane's special interest?	c) Yes, she does.
4) Is Jane married?	d) They will help her do successfully.
5) Who is one of her referees?	e) Two
6) How many references does she have?	f) Yes, she did.
7) Does Jane know German?	g) From the newspaper.
8) Did she work after University?	h) No, she isn't.

III. Put the verbs in brackets into the Past Simple tense:

Dear Sir

I am writing to apply for the position of Senior Programmer which you (1) (advertise) on 28 February in "The Times".

I have been working as a computer programmer for the last three years. After graduation I (2) (work) for a year with NCR and (3) (be) with Intelligent Software for two years. I (4) (design) systems in COBOL for use in large retail chains. They (5) (be) very successful and we (6) (win) several new contracts in the UK and Europe on the strength of my team's success.

Last year I (7) (spend) three months in Spain testing our programs and I also (8) (make) several short visits to Italy so I have a basic knowledge of Spanish and Italian. I now feel ready for more responsibility and more challenging work and would welcome the opportunity to learn about a new industry.

I enclose my curriculum vitae and look forward to hearing from you.

Yours faithfully

Sarah Brown

1) a) advertised; b) has advertised; c) was advertised

- 2) a) have worked; b) has been working; c) worked
3) a) have been; b) was; c) were
4) a) was designed; b) design; c) designed
5) a) were; b) was; c) are
6) a) have won; b) won; c) win
7) a) was spent; b) have spent; c) spent
8) a) made; b) have made; c) was making

IV. Fill in the gaps with the verb 'to be' in the Past Simple tense:

1. He _____ a manager of the company last year.
2. They _____ in Italy two days ago.
3. _____ it your fault?
4. Where _____ you at this time yesterday?
5. It _____ one of the most beautiful castles of that period.
6. We _____ at the meeting at 2 o'clock yesterday.

V. Match the following parts of the inquiry letter:

1) Dear Sir/ Madam Dekkers of Sheffield inform us	a) there is a promising market in our area for moderately priced goods of this kind.
2) We are dealers in textiles and believe	b) and discounts allowed on purchases of quantities of not less than 500 of specific items.
3) Please let me have details of your various ranges	c) that you are manufacturers of polyester cotton bedsheets and pillow cases.
4) Please state your terms of payment	d) delivery to our address shown above.
5) Prices quoted should include	e) including sizes, colours and prices, together with samples of the different qualities of material used.
6) Your prompt reply	f) would be appreciated. Yours faithfully

VI. Read the letter of inquiry and answer the questions choosing the correct answers:

Dear Sir or Madam

Please send us your current catalogue and price list for bicycles. We are interested in models for both men and women, and also for children.

We are the leading bicycle dealers in the city where cycling is popular, and have branches in five neighbouring towns. If the quality of your products is satisfactory and the prices are reasonable, we expect to place regular orders for fairly large numbers.

In the circumstances please indicate whether you will allow us a special discount. This would enable us to maintain the low selling price which have been an important reason for the growth of our business. In return we would be prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles, the figure to be mutually agreed.

If you wish to discuss this please contact me.

Yours faithfully

1) What does the company do?	a) Yes, they do.
2) Are they prepared to place orders for a guaranteed annual minimum number of bicycles?	b) Five.
3) What do they ask another company about?	c) Bicycles for both men and women, and also for children.
4) Does the company deal only with bicycles?	d) The low selling price.
5) Do they have branches?	e) No, it isn't.
6) Is cycling popular in their city?	f) It is a bicycle dealer.
7) What are they interested in?	g) Yes, it is.
8) Is any information given about their annual turnover?	h) To give them a special discount.
9) How many towns do they have branches in?	i) Yes, they are.
10) What has been an important reason for the growth of their business?	j) Yes, it does.

VII. Fill in the gaps with the modal verbs “can, must, have to” to complete the dialogue:

A: Let's go shopping. I have got quite a number of things to buy, and I believe I (1) ____ get them all in this shop. You see, I (2) ____ buy a present for my friend. She has invited me to her birthday. What shall we look at first?

B: Gloves, I think. They (3) ____ be on the ground floor. Yes, here we are, and I (4) ____ see just the kind I want.

A: Well, that didn't take us long, now let's go up by the escalator to the third floor

B: We'll just take a quick look around to see if there is anything we (5) ____ take back as presents for the family.

A: I like these books, and do you? Shall we ask how much they are?

B: I want to get a comb and some hair clips. Where do you think I (6) ____ find them?

A: Oh, you (7) ____ go to the haberdashery department. That's on a lower floor, I believe. We'll get them on our way out.

B: How do you like those white shoes just over there, on the right?

A: I like them very much, indeed. They are perfect for summer wear.

B: Do you think they're my size? They look just about right.

A: You (8) ____ try them on. Moreover, they (9) ____ show us all models according to their rules.

Немецкий

I

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Bitte informieren sie uns über Preise und Rabatte für die Ware. a. Мы просим Вас информировать нас о настоящем положении дел на рынке.

2. Bitte teilen Sie uns mit, was für Waren be- b. Мы просим переслать техническую ин-

sonders in Frage kommen und mit welchen Absatzmöglichkeiten Sie rechnen.	струкцию/ техническую документацию к этому товару
3. Bitte informieren Sie uns, wann die Ware geliefert werden kann.	c. Пожалуйста, проинформируйте нас о ценах и скидках на товар.
4. Bitte informieren Sie uns über die Qualitätsmerkmale der von Ihnen vertriebenen Ware und über die Qualitätskontrolle.	d. Пожалуйста, проинформируйте нас, в каких объемах Вы можете поставлять товар.
5. Bitte informieren Sie uns, in welcher Größenordnung Sie die Ware liefern können.	e. Пожалуйста, проинформируйте нас, когда могут быть осуществлены поставки товара.
6. Wir bitten Sie, uns über die gegenwärtige Lage auf dem Markt zu informieren.	f. Пожалуйста, сообщите нам, какие товары пользуются спросом, и на какие возможности сбыта Вы рассчитываете.
7. Wir bitten um die Übersendung des technischen Merkblattes für diese Ware/ der technischen Unterlagen zu dieser Ware.	g. Пожалуйста, проинформируйте нас о качественных характеристиках реализуемого Вами товара и о контроле качества.

II

Öffnen Sie die Klammern und setzen Sie nötigenfalls die fehlenden, Präpositionen ein.

- 1 Unsere Firma benötigt (der Katalog, der Prospekt), um (der Vertragsabschluss) zu tätigen.
- 2 Die Vertreter der Firma ersuchen Sie, ein Angebot (doppelte Ausfertigung) zu übermitteln.
- 3 Wir bitten Sie, (der Brief) Zeichnungen beizufügen, ...
- 4 Wir haben (die Zeitschrift) entnommen, dass Ihre Werke Maschinen vom Modell A aufgenommen haben.
- 5 Dürften wir Sie bitten, uns (der Ersatzteilkatalog) zur Verfügung zu stellen?
- 6 Wir würden Ihnen für (der Bescheid) unseren Dank aussprechen.
- 7 Wir haben (der Einkauf) der Maschinen X.
- 16 Wir verdanken Ihre Adresse (der Vertreter der Firma X.) Herrn Müller, der uns mitgeteilt hat, dass Sie Maschinen des Modells A exportieren.

III

Welche Auszüge (a-g) gehören zu welchen (1-7). Geben Sie richtige Reihenfolge der Sätze im Brief (Anfrage).

1. Bitte teilen Sie uns mit, ...	a. dass Sie in diesem Monat zwei neue Modelle auf den Markt gebracht haben.
2. Im voraus ...	b. auf unsere erfolgreiche Zusammenarbeit.
3. Wir hoffen ...	c. von Ihren Neuentwicklungen erfahren.
4. Wir haben erfahren, ...	d. ein Angebot für Ihre neuen Erzeugnisse.
5. Wir haben mit Interesse...	e. von Ihrer Firma aus Sonderumschau erfahren.

6. Wir haben...	f. vielen Dank für Ihre Mühe.
7. Bitte schicken Sie...	g. in welchem Zeitraum mit der Lieferung zu rechnen ist.

IV

Welche Punkte (a -g) gehören zu welchen?

1. Kündigung des Kaufvertrages	1. Вернуть стоимость покупки
2. die Ware anliefern	2. претензия
3. mangelhaftes Gerät	3. несоблюдение срока
4. Produktionsfehler	4. подать жалобу
5. Kaufpreis zurückerstatten	5. снять со счета
6. Verstreichen der Frist	6. расторжение договора
7. eine Klage erheben	7. доставить товар
8. Beanstandung	8. неисправный прибор
9. von Konto abbuchen	9. производственный брак

V

Der Frankfurter Arztsohn Ernst K. hat im Gymnasium das Abitur mit Latein und Griechisch gemacht. Jetzt lernt er Hufschmied. Er kann nicht Tiermedizin studieren, denn er hat die Abiturnote 3,4 (für die Universität braucht er 2,0). «Mir macht meine neue Arbeit Spass», sagt er, «ich hoffe, in zwei Jahren bekomme ich dann einen Studienplatz.»

Barbara Walter hat dreizehn Jahre Schule hinter sich. Im Abitur hat sie nur die Note 3,0 erreicht. Damit bekommt sie keinen Studienplatz. Sie lernt jetzt Damenschneiderei. Wahrscheinlich eröffnet sie in vier oder fünf Jahren einen Modesalon. «Als selbständige Schneidermeisterin kann ich bis 10000,- EURO im Monat verdienen,» sagt Barbara, «das ist so viel wie ein Minister.»

Man muss nicht unbedingt studieren, sagen die Abiturienten heute. Die bundesdeutschen Universitäten haben in diesem Wintersemester 51000 Studenten heimgeschickt. Wir haben den jungen Leuten die Frage gestellt: Warum studieren? Hier sind einige Antworten

Axel F.: «Nach dem Abitur lerne ich das Schreinerhandwerk. Ich kann die Schule nicht mehr sehen. Ich muss sie erst mal vergessen.» Michael W.: «Das Gymnasium lehrt nur akademisches Wissen. Die Praxis lernt man da nicht kennen. Das Gymnasium muss viel mehr praktisches Wissen bieten. Nur dann gibt es nach dem Abitur eine echte Alternative: Studium - oder praktischer Beruf.» Patrizia M.: «Auf die Theorie der Schule folgt für viele Abiturienten sofort die Theorie der Universität. Warum nicht zwischen Gymnasium und Universität einige Jahre praktisch arbeiten? Warum nicht auch als Fabrikarbeiter oder Verkäuferin? Ich will später Psychologie studieren - da muss ich doch die Probleme der Menschen kennen. Ein oder zwei Jahre Praxis, in der Fabrik, im Krankenhaus, im Altenheim, das ist für den Jugendlichen eine Chance. Der Mediziner kann die Patienten, der Architekt die Mieter, der Soziologe die sozialen Gruppen viel besser kennen und verstehen lernen.»

a) Was für ein Text ist das?	1 ein Zeitungsreport 2 eine Theorie 3 eine psychologische Analyse 4 eine politische Rede
b) Worüber informiert der Text?	1 über Probleme in der Fabrik 2 über Probleme des Studiums 3 über Probleme des Wissens 4 über Probleme der Mode

c) Was kritisieren die Schüler?	1 die Schule bietet keine Psychologie 2 die Schule bietet keine Praxis 3 die Schule bietet kein Geld 4 die Schule bietet keine Theorie

VI

1. Ich möchte mich ... die Arbeitsstelle eines Managers bewerben.
a. für b. um c. auf
2. In diesem Werk werden Autoersatzteile
a. verkauft b. installiert c. hergestellt
3. Viel Geld wird für Nahrungsmittel
a. ausgegeben b. verkauft c. investiert
4. Bevor man mit der Arbeit anfängt, wird ein ... abgeschlossen.
a. Arbeitsvertrag b. Diplom c. Geschäftsbrief
5. Den Geschäftspartner kann man durch ... finden.
a. Telefonate b. Anzeigen c. Banken
6. Ich habe dich gestern angerufen, aber keiner hat sich
a. geantwortet b. gemeldet c. geöffnet
7. Wollen wir den ... für Montag festlegen?
a. Termin b. Datum c. Zeit
8. Die ersten drei Wochen gelten als ... für den Arbeitnehmer.
a. Anfang b. Probezeit c. Praktikum
9. Das Ziel der Werbung ist es, die Kunden über ihre Produkte zu
a. verschönern b. verführen c. informieren
10. Bei dem nicht rechtzeitigen Wareneingang schreibt man eine
a. Anfrage b. Mängelrüge c. Dankbarkeit

Французский

I. Ecrivez le mot ou l'expression qui vous paraît convenir:

1. La publicité contribue à l'... du prix de revient quand elle augmente les ventes d'un produit.
A. abaissement, B. Élévation, C. Affaissement, D. élargissement
2. Les relations ... ont pour objet de créer des liens entre l'entreprise et sa clientèle.
A. sociales, B. humaines, C. Publiques, D. privilégiées
3. Chaque année, nous éditons une qui présente à nos clients l'ensemble de notre campagne publicitaire.
A. couverture, B. exposition, C. Participation, D. brochure
4. Pour nos produits, nous faisons de plus en plus appel à la publicité.
A. percevoir, B. promouvoir, C. Acheter, D. concevoir
5. Le but de la publicité est les clients à acheter.
A. d'exciter, B. d'inciter, C. d'exposer, D. d'imposer
6. C'est de Lyon qu'on expose les biens d'équipement.
A. à la messe, B. au salon, C. au marché, D. à la foire

II. Ecrivez si c'est vrai ou faux:

- A. vrai B. faux
1. Avec le numéro vert vous téléphonez gratuitement à l'entreprise.
 2. Le capital minimum d'une S.A.R.L. est 7 fois moins important que celui d'une S.A.
 3. La forme d'entreprise la plus facile à créer est l'entreprise individuelle.
 4. Le Minitel permet de voir la personne avec qui vous communiquez.
 5. Le secteur le plus philophile à la télévision française est l'alimentation.

III. Mettez les phrases suivantes en ordre:

1. a.la, b.est, c.difficile, d.indispensable, e.mais, f.décentralisation.

2. a.l'Etat, b.doit, c.les entreprises, d.investir, e.inciter, f.à.
3. a.tous, b.vaincre, c.se demandent, d.le chômage, e.politiques, f.les hommes, g.comment.
4. a.l'industrie, b.couvrir, c.une gamme, d.de, e.très, f.productions, g.diversifiées.
5. a.certaines, b.sont, c.en, d.industries, e.crise.

IV. Employez correctement les prépositions:

a) à, b) de, c) sur

1. En Italie, le taux d'inflation dépasse plus ... 3 %.
2. La mise en place de l'euro ne signifie pas le renoncement ... la politique financière indépendante.
3. Votre entreprise doit profiter ... l'environnement fiscal favorable.
4. Le passage à l'euro exige que l'endettement public soit inférieur ... 60% du produit intérieur brut.
5. Pour s'implanter ... le marché international, il faut bâtir ... nouvelles compétences.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР04.	Стратегии поведения на собеседовании.	ролевая игра	2	5
ПР06.	План рабочего дня. Обязанности сотрудника.	групповая дискуссия, письменная работа	2	5
ПР10.	Знакомство и рекомендации. В офисе.	групповая дискуссия	2	5
ПР12.	Гостиница и гостиничное обслуживание. Гостиница и услуги для проведения конференций и деловых встреч. Выбор и заказ гостиницы по телефону.	ролевая игра	2	15
ПР13.	Форма делового письма. Реквизиты. Исходные данные. Тема. Обращение.	письменная работа	2	5
ПР15.	Виды деловых писем. Письмо-запрос. Встречный (повторный запрос)	тест	2	5
ПР19.	Подготовка переговоров и деловых встреч. Повестка дня.	групповая дискуссия	2	5
ПР24.	Совещания. Принятие решений. Оформление повестки дня совещания. Написание протокола совещания.	ролевая игра	2	15
Зач01	Зачет	Зачет	17	40
Зач02	Зачет	Зачет	17	40
Зач03	Зачет	Зачет	17	40

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
Зач04	Зачет	Зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.й), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Ролевая игра	коммуникативные задачи, поставленные для участия в ролевой игре, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Групповая дискуссия	коммуникативные задачи, поставленные для участия в групповой дискуссии, выполнены не менее, чем на 50%; использованные коммуникативные технологии соответствовали правилам и закономерностям устной коммуникации
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Письменная работа	тема работы раскрыта, текст структурирован, соблюдены требования к объему и оформлению научной статьи в соответствии с правилами и закономерностями письменной коммуникации; допущены лексические и грамматические ошибки, не затрудняющие восприятие текста

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01, Зач02, Зач03, Зач04) состоит из 1 устной беседы по предложенным темам и письменного задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Время написания теста: 1 час.

Время на подготовку устного ответа: 15 минут.

Устная беседа оценивается максимально 20 баллами, письменное задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания устной беседы

Показатель	Максимальное количество баллов
Выполнение коммуникативной задачи	10
Грамматически правильное построение высказываний	5
Корректное использование лексики по теме беседы	5
Всего	20

Критерии оценивания выполнения письменного задания (8 заданий по 5 предложений в каждом).

Показатель	Максимальное количество баллов
Каждый правильный ответ	0,5
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Институт архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.01 Безопасность жизнедеятельности

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***

(наименование кафедры)

Составители:

_____ д.т.н., профессор

степень, должность

_____ к.т.н., доцент

степень, должность

_____ к.х.н., доцент

степень, должность

_____ подпись

_____ подпись

_____ подпись

_____ В.М. Дмитриев

инициалы, фамилия

_____ Е.А. Сергеева

инициалы, фамилия

_____ Н.Е. Беспалько

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ А.В. Козачек

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИД-1 (УК-8) Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной профессиональных заболеваний и производственного травматизма, а также принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности
	Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций, основных причинах и предпосылках их возникновения
	Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях мирного времени и при военных конфликтах, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды
ИД-2 (УК-8) Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС
	Умеет планировать и контролировать проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС
	Имеет практические навыки поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами
ИД-3 (УК-8) Владеет навыками применения основных методов за-	Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны
	Владеет методиками и приборами для определения уровней факторов производственной среды, характеризующих условия труда

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
щиты от действия негативных факторов окружающей среды в штатных производственных условиях и при чрезвычайных ситуациях	Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и в чрезвычайных ситуациях
ИД-7 (УК-8) Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения	Знает общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения
	Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами
	Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты
	Владеет навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты
ИД-8 (УК-8) Оказывает первую помощь при ранениях и травмах	Знает основные способы и средства оказания первой помощи при ранениях и травмах
	Умеет выбирать наиболее эффективные приемы, методы и материалы для оказания первой помощи при ранениях и травмах
	Владеет навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	6 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	65	25
занятия лекционного типа	32	8
лабораторные занятия	16	8
практические занятия	16	8
курсовое проектирование	-	-
консультации	-	-
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	43	83
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Модуль 1. Общие основы безопасности

Раздел 1. Безопасность в чрезвычайных ситуациях

Тема 1. Гражданская защита

Цели, задачи, содержание и порядок изучения курса гражданской защиты. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Прогнозирование и оценка поражающих факторов ЧС. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС. Законодательство в сфере защиты от ЧС.

Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия. Поражающие факторы источников ЧС природного характера. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера. Особенности защиты населения от данных ЧС.

Чрезвычайные ситуации биолого-социального характера. Терроризм: причины, опасность, меры противодействия.

Тема 2. Чрезвычайные ситуации на химически и радиационно опасных объектах

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности; основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ (ОХВ); химические аварии и их последствия; понятие химической обстановки; прогнозирование последствий химических аварий; зоны заражения, очаги поражения, продолжительность химического заражения, степени вертикальной устойчивости воздуха, расчет параметров зоны заражения; химический контроль и химическая защита; приборы химического контроля; средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.

Радиационно-опасные объекты (РОО); радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности при авариях на РОО; наиболее опасные радионуклиды; выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО; зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве; радиационный контроль, его цели и виды; дозиметрические приборы и их использование.

Решение типовых задач: приведение уровней радиации к одному времени; определение возможных доз облучения, получаемых людьми за время пребывания на загрязненной территории и при преодолении зон загрязнения; определение допустимого времени пребывания людей на загрязненной территории; расчет режимов радиационной защиты населения и производственной деятельности ОЭ.

Тема 3. Организация гражданской обороны на объектах экономики

Структура гражданской обороны объектов; организация и планирование мероприятий гражданской обороны и защиты персонала от ЧС (ГОЧС); понятие о планирующих документах по ГОЧС объектов.

Нештатные аварийно-спасательные формирования гражданской обороны объектов: предназначение, порядок создания и подготовки, приведения в готовность. Типовые структуры и оснащение.

Гражданская оборона и защита населения и территорий в чрезвычайных ситуациях. Безопасность в ЧС: предупредительные, защитные мероприятия, ликвидация последствий ЧС и аварийно-восстановительные мероприятия.

Предупредительные мероприятия: планирование защиты населения и объекта от ЧС, создание фондов всех видов, обучение населения мерам защиты от ЧС, подготовка сил и средств для ликвидации ЧС.

Мероприятия по защите населения и персонала объектов: общие положения; содержание мероприятий по защите населения и персонала объектов (оповещение, эвакуационные мероприятия, меры по инженерной защите, меры радиационной и химической защиты; медицинские мероприятия, обучение населения и персонала объектов по вопросам гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций).

Приемы сердечно-легочной реанимации и оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

Тема 4. Устойчивость функционирования объектов и их жизнеобеспечение. Ликвидация последствий ЧС

Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС. Понятие об устойчивости функционирования и устойчивости объектов в чрезвычайных ситуациях и факторы, влияющие на устойчивость; основные требования норм ИТМ ГО к устойчивости объектов; принципы и способы повышения устойчивости функционирования объектов энергетики в чрезвычайных ситуациях.

Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов; оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ; подготовка объектов к безаварийной остановке производства; разработка и обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства; пример расчета устойчивости функционирования ОЭ.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций. Радиационная, химическая и инженерная разведка. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС. Поиск и спасение людей. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных. Локализация очагов и источников опасности. Аварийное отключение коммунально-энергетических сетей.

Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ, их виды и способы выполнения; порядок проведения АСДНР на ОЭ; работа командира формирования после получения задачи на проведение АСДНР.

Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

Практические занятия

ПР01. Гражданская защита.

ПР02. Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий.

ПР03. Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения.

ПР04. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки в условиях загрязнения отравляющими веществами.

ПР05. Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения.

ПР06. Организация гражданской обороны.

ПР07. Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны.

ПР08. Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС.

Самостоятельная работа:

СР01. Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны».

СР02. Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму».

СР03. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»).

Раздел 2. Охрана труда

Тема 1. Взаимодействие человека со средой обитания. Этапы развития системы обеспечения безопасности жизнедеятельности

Человек и среда обитания. Характерные состояния системы “человек - среда обитания”. Основы физиологии труда и комфортные условия жизнедеятельности в техносфере. Критерии комфортности. Эргономика и инженерная психология. Основы оптимального взаимодействия человека и техносферы: комфортность, минимизация негативных воздействий, устойчивое развитие систем, соответствие условий жизнедеятельности физиологическим, физическим и психическим возможностям человека. Техника безопасности, охрана труда, промышленная экология, гражданская защита, безопасность жизнедеятельности. Законодательство в сфере безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Тема 2. Негативные факторы техносферы

Негативные факторы техносферы, их воздействие на человека, техносферу и природную среду. Критерии безопасности. Анализ условий труда. Производственные опасности и профессиональные вредности. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование и учет несчастных случаев. Общие меры предупреждения производственного травматизма.

Опасности технических систем: отказ, вероятность отказа, качественный и количественный анализ опасностей. Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств. Профессиональный отбор операторов технических систем.

Метеорологические условия на производстве. Факторы микроклимата и их влияние на терморегуляцию. Методы создания комфортных условий труда на производстве.

Промышленная пыль. Классификация пыли. Действие на человека нетоксичной пыли. Предельно допустимые концентрации. Методы определения концентрации пыли в воздухе. Мероприятия по борьбе с запыленностью воздуха.

Промышленные яды. Действие на человека. Классификация ядов. Предельно допустимые концентрации. Методы определения количества вредных веществ в воздухе. Общие методы борьбы с профессиональными отравлениями и заболеваниями. Ожоги и меры их предупреждения.

Вентиляция. Классификация вентиляционных систем. Аэрация и ее расчет. Механическая вентиляция. Основные элементы механической вентиляции. Нормы вентиляции. Расчет общеобменной вентиляции. Расчет местной вентиляции. Кондиционирование воздуха. Контроль эффективности вентиляции.

Вредное действие колебаний на человека. Виды колебаний и их источники на предприятиях.

Вибрации, действие на человека, измерение вибраций.

Шум, действие на человека, измерение шума. Предельно-допустимые нормы шума.

Ультразвук, действие на человека. Средства защиты от механических и акустических колебаний.

Электромагнитные колебания, действие на человека. Измерение параметров, характеризующих электромагнитные колебания. Предельно-допустимые нормы. Средства защиты.

Радиоактивные излучения. Виды радиоактивных излучений, действие на человека, единицы измерения, предельно-допустимые дозы, методы и приборы контроля и измерения радиоактивных излучений. Меры защиты.

Производственное освещение. Виды освещения. Искусственное освещение, виды светильников. Методы расчета осветительных установок.

Естественное освещение, коэффициент естественной освещенности, нормирование и расчет естественного освещения.

Законодательство в сфере производственной санитарии.

Тема 3. Электробезопасность

Электрический ток. Действие электрического тока на организм человека. Виды поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения. Первая помощь при поражении электрическим током.

Опасность прикосновения человека к токоведущим частям однофазного и трехфазного тока. Классификация помещений по опасности поражения электрическим током. Классификация электрооборудования по напряжению и по признаку электробезопасности.

Изоляция электроустановок. Нормы сопротивления изоляции. Методы измерения сопротивления изоляции.

Защитное заземление. Растекание тока в земле. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения. Нормы сопротивления заземления. Устройство и расчет заземления. Контроль качества заземления.

Зануление. Принцип защиты занулением. Требования к занулению.

Защитное отключение. Достоинства и недостатки защитного отключения.

Основные причины электротравматизма и меры их устранения.

Законодательство в сфере электробезопасности.

Тема 4. Пожарная безопасность

Теоретические основы горения и взрывов. Виды горения. Фронт пламени и его распространение. Две теории воспламенения. Пожароопасные характеристики горючих веществ. Температурные и концентрационные пределы воспламенения. Минимальная энергия воспламенения. Взрывы пылевоздушных смесей.

Защита производственных зданий от пожаров и взрывов. Категории производств по степени пожарной опасности. Классификация материалов и конструкций по возгораемости. Огнестойкость зданий и сооружений. Предел огнестойкости. Степень огнестойкости. Защита зданий от разрушения при взрыве. Брандмауэры. Эвакуационные выходы.

Причины пожаров и взрывов. Меры предупреждения пожаров и взрывов. Предупреждение воспламенения от электрооборудования. Классификация горючих смесей по температуре самовоспламенения. Классификация помещений по ПУЭ. Виды взрывозащищенного электрооборудования, принцип устройства. Требования пожарной безопасности к устройству и эксплуатации освещения, вентиляции и отопления.

Статическое электричество. Образование статического электричества в различных средах. Действие на человека. Меры защиты. Локализация взрывов и пожаров в технологическом оборудовании. Молниезащита. Первичные и вторичные проявления молнии. Классификация районов по степени грозоопасности. Молниеотводы и средства защиты от вторичных проявлений молнии. Классификация зданий и сооружений по молниезащите. Защита от шаровой молнии.

Принципы тушения пламени. Средства тушения пожаров. Противопожарное водоснабжение. Автоматические системы пожаротушения. Пожарная сигнализация и связь. Виды связи. Виды извещателей.

Законодательство в сфере пожарной безопасности.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений.

ЛР02. Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений.

ЛР03. Исследование метеорологических условий производственного помещения.

ЛР04. Исследование эффективности работы теплозащитных экранов.

ЛР05. Изучение принципа работы вытяжной вентиляции.

ЛР06. Исследование эффективности защитных мер электробезопасности.

ЛР07. Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест.

ЛР08. Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности.

Самостоятельная работа

СР04. Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда.

СР05. Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

СР06. Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»).

СР07. Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности.

Модуль 2. Основы военной подготовки

Раздел 1. Радиационная, химическая и биологическая защита

Тема 1. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие

Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него.

Тема 2. Радиационная, химическая и биологическая защита

Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты.

Средства индивидуальной защиты (СИЗ) и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.

Практические занятия

ПР09. Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ).

ПР10. Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.

Самостоятельная работа

СР08. Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения.

СР09. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия».

Раздел 2. Основы медицинского обеспечения

Тема 1. Медицинское обеспечение войск (сил), первая помощь при ранениях, травмах и особых случаях.

Медицинское обеспечение как вид всестороннего обеспечения войск. Обязанности и оснащение должностных лиц медицинской службы тактического звена в бою. Общие правила оказания самопомощи и взаимопомощи. Первая помощь при ранениях и травмах. Первая помощь при поражении отравляющими веществами, бактериологическими средствами. Содержание мероприятия доврачебной помощи.

Практические занятия

ПР11. Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.

ПР12. Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.

Самостоятельная работа

СР10. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости».

СР11. Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Занько, Н. Г. Безопасность жизнедеятельности: учебник / Н. Г. Занько, К. Р. Малаян, О. Н. Русак. — 17-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-0284-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209837> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Безопасность жизнедеятельности. Тесты: учебное пособие / И. Г. Кретьева, О. В. Беляева, Е. А. Косцова, О. А. Ведясова. — Самара: Самарский университет, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-7883-1679-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/257042> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 340 с. — ISBN 978-5-507-46280-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/305234> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона / Ю. А. Широков. — 4-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 556 с. — ISBN 978-5-8114-9507-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/258455> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Безопасность жизнедеятельности: учебник / под редакцией Е. И. Холодовой, О. Г. Прохоровой. — 4-е изд., стер. — Москва : Дашков и К, 2022. — 452 с. — ISBN 978-5-394-04029-0. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/277187> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности: учебное пособие / В. А. Курбатов. — Москва : МТУСИ, 2021. — 73 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215267> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Поройский, С. В. Первая помощь при ранениях и кровотечениях: учебно-методическое пособие / С. В. Поройский, Н. А. Гончаров, О. С. Булычева. — Волгоград : ВолгГМУ, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-9652-0769-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295859> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Денисенко, С. Н. Радиационная, химическая и биологическая защита : учебное пособие / С. Н. Денисенко, А. М. Хрусталева, И. Г. Штеренберг. — Санкт-Петербург : СПбГТИ (ТУ), 2023. — 163 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/353813> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
9. Челноков, А. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. А. Челноков, В. Н. Босак, Л. Ф. Ющенко. — Минск : Вышэйшая школа, 2023. — 407 с. — ISBN 978-985-06-3552-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/432254> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
10. Толстых, А. С. Безопасность жизнедеятельности в техносфере : учебник / А. С. Толстых, М. А. Пундик, А. А. Живов. — Донецк : ДонНУЭТ имени Туган-

Барановского, 2024. — 319 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427604> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Николаев, А. Ю. Безопасность жизнедеятельности. Гражданская оборона : учебное пособие / А. Ю. Николаев. — Санкт-Петербург : СПбГК им. Н.А. Римского-Корсакова, 2023. — 110 с. — ISBN 978-5-00207-540-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/438932> (дата обращения: 13.01.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opensdata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opensdata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме;
- при подготовке к защите лабораторных работ повторить материал по теме, используя лекции и рекомендованную литературу;
- при изучении модуля военной подготовки особое внимание обратить на необходимость отработки автоматизма производимых действий.

Рекомендуется дополнительно использовать электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS, а также нормативную документацию и законодательную базу по соответствующим вопросам дисциплины.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование	
учебная аудитория для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Охрана труда и гражданская защита» (ауд. № 411/Д)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: переносное проекционное оборудование Оборудование: лабораторные установки «Исследование естественного освещения» «Эффективность и качество освещения», «Вентиляционные системы», «Защита от теплового излучения», «Исследование электромагнитных полей», «Защита от СВЧ-излучения», «Защитное заземление и зануление», «Параметры микроклимата», «Электробезопасность трехфазных сетей переменного тока», «Определение взрывоопасных свойств веществ»; комплект демонстрационных современных источников (накаливания и газоразрядных) света и светильников различного типа; тренажер «Гоша»; противогазы, защитный костюм РХБЗ	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

07.03.01 « Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Гражданская защита	опрос
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки в условиях загрязнения отравляющими веществами.	контр. работа
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения	контр. работа
ПР06	Организация гражданской обороны	опрос
ПР07	Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	опрос
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос
ПР09	Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ)	оценка эффективности тренинга
ПР10	Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.	оценка эффективности тренинга
ПР11	Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.	оценка эффективности тренинга
ПР12	Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.	оценка эффективности тренинга
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита лабораторной работы
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита лабораторной работы

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита лабораторной работы
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита лабораторной работы
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита лабораторной работы
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита лабораторной работы
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита лабораторной работы
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита лабораторной работы
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны»	конспект
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	конспект
СР06	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»)	доклад
СР07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности	конспект
СР08	Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения	конспект
СР09	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия»	доклад
СР10	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости»	доклад
СР11	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей»	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	6 семестр	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-8) Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные негативные факторы окружающей среды (в том числе производственной), которые могут стать причиной профессиональных заболеваний и производственного травматизма, а также принципы санитарно-гигиенического нормирования параметров производственной среды, характеризующих условия трудовой деятельности	СР03, СР04, СР05, СР06, Зач01
Имеет представление о типологии чрезвычайных ситуаций, основных причинах и предпосылках их возникновения	ПР01, Зач01
Знает законодательные и нормативные акты, регламентирующие правовые аспекты обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях мирного времени и при военных конфликтах, правила и нормы охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды	ПР06, СР07

Темы доклада СР03

1. Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций (ЧС) и объектов экономики (ОЭ) по потенциальной опасности.
2. Поражающие факторы источников ЧС техногенного характера.
3. Задачи, этапы и методы прогнозирования и оценки обстановки при ЧС.
4. Стихийные бедствия, характерные для территории страны и региона, причины их возникновения, характер протекания, последствия.
5. Поражающие факторы источников ЧС природного характера.
6. Методика расчета возможных разрушений зданий и сооружений при ЧС природного характера.
7. Особенности защиты населения от данных ЧС.
8. Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах.
9. Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности.
10. Основные способы хранения и транспортировки опасных химических веществ.
11. Химический контроль и химическая защита.
12. Приборы химического контроля.
13. Средства индивидуальной защиты, медицинские средства защиты.
14. Чрезвычайные ситуации на радиационно-опасных объектах.
15. Радиационно-опасные объекты (РОО).
16. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
17. Радиационные аварии, их виды, динамика развития.
18. Основные опасности при авариях на РОО.
19. Выявление и оценка радиационной обстановки при авариях на РОО.
20. Зонирование территории при радиационной аварии или при ядерном взрыве.

21. Радиационный контроль. его цели и виды.
22. Дозиметрические приборы и их использование.
23. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Землетрясения.
24. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Вулканы.
25. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Наводнения.
26. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Подтопления.
27. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Цунами.
28. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снегопад.
29. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Гололед и гололедица.
30. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Засуха.
31. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Оползень.
32. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сели.
33. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Обвалы.
34. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Снежные лавины.
35. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Сильные морозы.
36. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Тонкий лед.
37. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Ураганы, бури.
38. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Смерчи.
39. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Грозы.
40. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Лесные пожары.
41. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Степные пожары.
42. ЧС природного происхождения (причины возникновения, ущерб, ликвидация последствий, меры защиты). Торфяные пожары.

План конспекта СР04

1. Основы физиологии труда.
2. Эргономика и инженерная психология.
3. Безопасность функционирования автоматизированных и роботизированных производств.
4. Профессиональный отбор операторов технических систем.

План конспекта СР05

1. Анализ причин травматизма и профессиональных заболеваний.
2. Расследование и учет несчастных случаев.
3. Общие меры предупреждения производственного травматизма.

Темы доклада СР06

1. Оптические излучения.
2. Измерение оптических излучений.
3. Электрические источники света (ИС).
4. Газоразрядные источники света.
5. Аппаратура включения и управления источниками света.
6. Осветительные приборы (ОП).
7. Осветительные установки.
8. Освещение открытых пространств.
9. Энергосбережение в освещении.
10. Эксплуатация осветительных установок.
11. Люминесцентные лампы. Люминофоры и люминофорные покрытия.
12. История развития газоразрядных источников света.
13. Светодиодное освещение.
14. Разработка проекта освещения светодиодными светильниками.
15. Эффективная и эффективно-эквивалентная температура.
16. Влияние параметров микроклимата на тепловое самочувствие человека.
17. Измерение абсолютного атмосферного давления.
18. Температурный режим здания.
19. Схемы устройств кондиционирования с рециркуляцией воздуха.
20. Микроклимат на производстве.
21. Предмет токсикологии, история возникновения и развития.
22. Токсикокинетика: поступление токсичных веществ в организм, превращение, кумуляция и выделение.
23. Параметры и основные закономерности токсикометрии: санитарная оценка воздушной среды, воды водоемов, сточных вод, химических соединений в почве и продуктах питания.
24. Принципы санитарно-гигиенического нормирования.
25. Способы отбора проб в воздухе: методы улавливания соединений. Способы отбора проб в воде и почве.
26. Методы анализа проб. Чувствительность методов анализа. Способы повышения чувствительности.
27. Риск токсических эффектов. Пороговая модель оценки риска острых токсических эффектов. Параметры модели.
28. Риск токсических эффектов. Беспороговая модель оценки риска хронической интоксикации. Параметры модели.
29. Воздействие химических веществ на популяции и экосистемы.
30. Строение человеческого уха, повреждение слуха.
31. Звук и шум – основные понятия о природе и физических свойствах.
32. Измерение, критерии оценки шума.
33. Классификация и нормирование шума.
34. Акустический расчёт.
35. Инфразвук и ультразвук.
36. Вибрации, их природа и основные характеристики.

37. Измерение, критерии оценки вибраций.
38. Классификация вибраций и их воздействие на человека.
39. Нормирование вибраций.
40. Защита от вибрации.
41. Воздействие электрического тока на организм человека.
42. Напряжение прикосновения.
43. Шаговое напряжение.
44. Защитное заземление.
45. Нормируемые значения сопротивления заземляющих устройств растеканию тока.
46. Защитное зануление.
47. Необходимые конструктивные элементы устройства зануления.
48. Защитное отключение. Схема, принцип действия.
49. Выносное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
50. Контурное заземляющее устройство: схема, достоинства и недостатки.
51. Расчет заземляющего устройства.
52. Виды горения (полное и неполное, гомо- и гетерогенное, диффузионное и кинетическое).
53. Особенности горения веществ в различных агрегатных состояниях.
54. Тепловая и цепная теории возникновения и развития горения.

Задания к опросу ПР01

1. Классификация чрезвычайных ситуаций.
2. ЧС природного происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.
3. Техногенные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.
4. Биолого-социальные ЧС: происхождения: виды, причины возникновения, меры предупреждения и ликвидации последствий, правила поведения при ЧС.

Задания к опросу ПР06

1. Структура гражданской обороны (ГОЧС) объектов.
2. Документация по ГОЧС.
3. Организация и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований ГОЧС.
4. Гражданская оборона и защита населения и территорий в ЧС.
5. Предупредительные мероприятия.
6. Аварийно-спасательные мероприятия.
7. Организационные, инженерные, медицинские мероприятия по защите населения и персонала объектов.

План конспекта СР07

1. Система стандартов ССБТ.
2. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере производственной санитарии.
3. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере электробезопасности.
4. Основные законодательные акты и нормативная документация в сфере пожарной безопасности.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

- 1 Допустимые условия труда характеризуются факторами среды и трудового процесса, уровни которых
 - +: не превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест
 - : превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест.
 - : немного превышают установленные гигиенические нормативы для рабочих мест.
- 2 С работником перед выполнением работ, не связанных с его функциональными обязанностями, проводится следующий вид инструктажа по охране труда
 - +: целевой
 - : внеплановый
 - : повторный
 - : вводный
- 3 Тепловая теория самовоспламенения основана на определении
 - скорости реакции горения
 - уровня энергии активации горючих веществ, участвующих в горении
 - соотношения тепловыделения и теплоотвода в экзотермической реакции
- 4 Поражающий фактор источника чрезвычайной ситуации – это
 - : минимальная концентрация опасного химического вещества, вызывающая начальные симптомы поражения
 - +: это физическое, химическое или биологическое негативное действие на человека или объект, которое определяется или выражается соответствующими параметрами
 - : доза радиоактивного облучения, приводящая к возникновению лучевой болезни людей
 - : разность между максимальным давлением во фронте ударной волны и нормальным атмосферным давлением перед этим фронтом.
- 5 Расположить виды излучения в убывающей последовательности по величине проникающей способности
 - 1: γ -излучение;
 - 2: β -излучение
 - 3: α -излучение

ИД-2 (УК-8) Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет рассчитывать параметры зон поражения, прогнозировать последствия ЧС и выбирать стратегию поведения в условиях ЧС	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05
Умеет планировать и контролировать проведение спасательных и неотложных аварийно-восстановительных работ при ликвидации последствий ЧС	ПР08, Зач01
Имеет практические навыки поведения в чрезвычайных ситуациях, обусловленных природными, техногенными или биолого-социальными причинами	СР02
Умеет использовать приемы сердечно-легочной реанимации и остановки кровотечений, а также способы оказания первой доврачебной помощи при других опасных для жизни состояниях в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	ПР07, СР01

Задания к контрольной работе ПР02

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС природного характера.
2. Расчет зон поражения при ЧС природного характера.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при различных ЧС природного характера.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

Задания к контрольной работе ПР03

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения.
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории объекта при применении обычных средств поражения.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС, вызванных применением обычных средств поражения.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

Задания к контрольной работе ПР04

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта.
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории химически опасного объекта.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории химически опасного объекта.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

Задания к контрольной работе ПР05

1. Изучение методики определения размеров зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта.
2. Расчет зон поражения при ЧС на территории радиационно опасного объекта.
3. Разработка рекомендаций по правилам безопасного поведения при ЧС на территории радиационно опасного объекта.
4. Выводы по расчету, содержащие прогноз последствий чрезвычайной ситуации для территории и населения.

Задания к опросу ПР08

1. Устойчивость функционирования объектов экономики в ЧС.
2. Организация и методика оценки устойчивости объектов: организация проведения исследования устойчивости объектов.
3. Оценка устойчивости элементов объектов к воздействию поражающих факторов прогнозируемых чрезвычайных ситуаций в районах размещения ОЭ.
4. Подготовка объектов к безаварийной остановке производства.
5. Обеспечение выполнения мероприятий по повышению устойчивости ОЭ в ЧС и восстановлению производства.
6. Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций.
7. Радиационная, химическая и инженерная разведка.
8. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы в зонах ЧС.
9. Поиск и спасение людей.
10. Оказание первой помощи и эвакуация пораженных.

11. Основы аварийно-спасательных и других неотложных работ.
12. Особенности защиты и ликвидации последствий ЧС на объектах отрасли.

План реферата СР02

1. Понятие и признаки терроризма как явления современной действительности.
2. Отграничение терроризма от смежных уголовно-правовых категорий.
3. Нормативное регулирование антитеррористической деятельности в России.
4. Криминологический аспект борьбы с терроризмом.
5. Уголовная ответственность за терроризм.
6. Меры предупреждения терроризма: законодательные; административно-правовые; уголовно-правовые; социальные; финансово-экономические; политические; военные; пропагандистские; профилактические.
7. Проблема организации борьбы с терроризмом на современном этапе.

Задания к опросу ПР07

1. Порядок оказания первой доврачебной помощи пострадавшему, находящемуся без сознания.
2. Приемы оказания первой доврачебной помощи при артериальных кровотечениях.
3. Приемы оказания первой доврачебной помощи при венозных кровотечениях.
4. Приемы оказания первой доврачебной помощи при капиллярных кровотечениях.
5. Приемы сердечно-легочной реанимации.

План конспекта СР01

1. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях хлором.
2. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях аммиаком.
3. Меры первой доврачебной помощи при отравлениях.
4. Меры первой доврачебной помощи при обморожениях.
5. Меры первой доврачебной помощи при утоплениях.
6. Меры первой доврачебной помощи при поражении током.
7. Меры первой доврачебной помощи при ожогах.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. При ликвидации ЧС на первом этапе решаются задачи
+: по экстренной защите персонала объектов и населения, предотвращению развития или уменьшению воздействия поражающих факторов источников аварий (катастроф)
-: непосредственному выполнению АСДНР
-: по обеспечению жизнедеятельности населения в районах, пострадавших в результате аварии (катастрофы), и по восстановлению функционирования объекта
-: по восстановлению жилья (или возведению временных жилых построек)
2. Основными видами обеспечения АСДНР не являются
-: транспортное
-: материальное
-: техническое
-: медицинское
+: кинологическое
+: геологическое
3. К содержанию других неотложных работ во время ликвидации последствий ЧС относится

- прокладывание колонных путей и устройство проходов в завалах и на зараженных участках
 - локализация аварий на газовых, энергетических, водопроводных, канализационных и технологических сетях в целях создания условий для проведения спасательных работ
 - локализация и тушение пожаров на маршрутах движения и участках работ
 - подавление или доведение до минимально возможного уровня возникших в результате ЧС вредных и опасных факторов, препятствующих ведению спасательных работ
4. Способ, не имеющий места при розыске пострадавших в ЧС
- кинологический
 - фотографирование
 - визуальный
 - технический
 - опрос очевидцев
5. Технология проведения АСР при ликвидации последствий обрушения зданий следующая
- 1: поиск пострадавших
 - 2: деблокирование пострадавших
 - 3: оказание первой медицинской помощи
 - 4: эвакуация (транспортировка) из опасных зон

ИД-3 (УК-8) Владеет навыками применения основных методов защиты от действия негативных факторов окружающей среды в штатных производственных условиях и при чрезвычайных ситуациях

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методиками и приборами для определения уровней факторов производственной среды, характеризующих условия труда	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, Зач01
Владеет навыками расчета и выбора средств коллективной или индивидуальной защиты для обеспечения безопасных и комфортных условий труда и в чрезвычайных ситуациях	ЛР06, ЛР07, ЛР08, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением.
2. Санитарно-гигиеническое нормирование естественного освещения.
3. Приборы для определения показателей, характеризующих качество освещения.
4. Меры по улучшению качества освещения.
5. Основные показатели освещения.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные некачественным освещением.
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества освещения.
3. Нормирование искусственного освещения.

4. Приборы для определения значений показателей освещения.
5. Методики определения качества освещения рабочей зоны.
6. Меры по нормализации качества освещения рабочей зоны.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные метеорологическими условиями.
2. Причины производственных заболеваний, связанных со снижением качества параметров микроклимата.
3. Нормирование параметров микроклимата.
4. Приборы для определения значений параметров микроклимата.
5. Меры по нормализации температурно-влажностного состояния окружающей производственной среды.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные повышенной интенсивностью инфракрасного излучения.
2. Источники инфракрасного излучения в помещениях.
3. Нормирование теплового облучения организма человека.
4. Приборы для определения уровней инфракрасного излучения.
5. Меры по нормализации уровней инфракрасного излучения.
6. Виды защитных экранов.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные содержанием в воздухе посторонних веществ.
2. Причины загрязнения воздушной среды производственных помещений.
3. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде газов и жидких аэрозолей.
4. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений токсичных веществ в виде пылей.
5. Нормирование содержания в воздухе производственных помещений нетоксичных пылей.
6. Приборы для определения качественного и количественного содержания в воздухе посторонних веществ.
7. Меры по нормализации состояния воздушной среды.

8. Описание лабораторной установки.
9. Порядок проведения эксперимента.
10. Порядок обработки экспериментальных данных.
11. Выводы по работе.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной аварий и иных ЧС, обусловленные наличием в помещении электрооборудования, токоведущих частей и проводов.
2. Причины и виды электротравматизма.
3. Факторы, определяющие степень поражения током.
4. Нормируемые допустимые величины и время воздействия на человека постоянного и переменного тока.
5. Опасность прикосновения к токоведущим частям.
6. Шаговое напряжение и напряжение прикосновения.
7. Меры по предупреждению электротравматизма.
8. Приборы для определения физических величин, связанных с работой электрооборудования и защитных устройств электробезопасности.
9. Нормативные требования к параметрам защитных устройств.
10. Описание лабораторной установки.
11. Порядок проведения эксперимента.
12. Порядок обработки экспериментальных данных.
13. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты от поражения электрическим током.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Негативные факторы производственной среды, обусловленные наличием электромагнитного поля (ЭМП).
2. Причины производственного травматизма и заболеваний, связанных со воздействием ЭМП.
3. Нормирование параметров ЭМП.
4. Приборы для определения значений параметров ЭМП.
5. Меры по снижению влияния ЭМП на организм человека.
6. Описание лабораторной установки.
7. Порядок проведения эксперимента.
8. Порядок обработки экспериментальных данных.
9. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты и создания комфортных условий труда.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Негативные факторы производственной среды, которые могут являться причиной пожаров и взрывов.
2. Опасные факторы пожара.
3. Горение: причины и необходимые условия возникновения, виды.
4. Тепловая и цепная теории горения.
5. Приборы для определения показателей пожароопасности веществ.
6. Защитные мероприятия по предупреждению пожаров и взрывов.
7. Описание лабораторной установки.
8. Порядок проведения эксперимента.
9. Порядок обработки экспериментальных данных.
10. Выводы, включающие рекомендации по выбору средств защиты.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Дезактивацией называется
 - : процесс по удалению опасных химических веществ с поверхности
 - : обезвреживание и/или удалению опасных химических веществ с поверхности или из объема загрязненных объектов
 - : процесс уничтожения или удаления возбудителей инфекционных болезней
 - +: удаление или снижение уровня радиоактивного загрязнения с какой-либо поверхности или из какой-либо среды
2. Простейшими средствами защиты органов дыхания являются
 - : противогаз
 - : респиратор
 - +: ватно-марлевые повязки
 - : медицинские средства, защищающие органы дыхания
3. Способность материала ослаблять радиоактивное излучение называется
 - : коэффициентом защиты
 - +: коэффициентом ослабления
 - : слоем половинного ослабления
 - : пределом радиоактивной устойчивости
4. Технические средства защиты подразделяются на (выбери несколько вариантов ответа)
 - +: средства индивидуальной защиты (СИЗ)
 - + средства коллективной защиты (СКЗ)
 - : средства индивидуальной защиты и виды защиты
 - : организационные виды защиты и знаки безопасности
 - : СИЗ, спецодежду и спецобувь
5. Скорость движения воздуха измеряется ...
 - +: анемометром

ИД-7 (УК-8) Выполняет поставленные задачи в условиях РХБ заражения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает общие сведения о ядерном, химическом и биологическом оружии, средствах его применения	СР08,Зач01
Знает правила поведения и меры профилактики в условиях заражения радиоактивными, отравляющими веществами и бактериальными средствами	СР09
Умеет выполнять мероприятия радиационной, химической и биологической защиты	ПР09
Владеет навыками применения индивидуальных средств РХБ защиты	ПР10

Оценка эффективности тренинга ПР09.

1. Ознакомиться с порядком выполнения мероприятий РХБЗ.
2. Приобрести практические навыки выполнения мероприятий РХБЗ в установленном порядке.
3. Воспроизвести действия по РХБЗ в необходимой последовательности на время.

Оценка эффективности тренинга ПР10.

1. Ознакомиться со средствами защиты в условиях применения БХОВ.
2. Приобрести практические навыки работы со средствами защиты.
3. Продемонстрировать умение работы со средствами защиты на время.

План конспекта СР08

1. Виды ядерных зарядов.
2. Исторические примеры применения ядерных боеприпасов для массового уничтожения противника.
3. История синтеза БХОВ (боевых химических отравляющих веществ).
4. Исторические примеры применения химических боеприпасов для массового уничтожения противника.
5. Исторические примеры применения биологического оружия для массового уничтожения противника.

Темы доклада СР09

1. Блостомикоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
2. Болезнь Лайма (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
3. Гистоплазмоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
4. Желтая лихорадка (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
5. Лихорадка Денге (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
6. Натуральная оспа (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
7. Пятнистая лихорадка скалистых гор (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
8. Бруцеллез (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
9. Энцефалит (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).
10. Сап (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

11. Сибирская язва (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

12. Сыпной тиф (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

13. Туляремия (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

14. Холера (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

15. Лихорадка Цуцугамуши (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

16. Чума (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

17. Мелиоидоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

18. Ботулизм (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

19. Ку-лихорадка (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

20. Кокцидиомикоз (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

21. Ящур (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

22. Лихорадка долины Рифт (возбудитель заболевания, пути передачи, признаки поражения, инкубационный период, первая помощь, методика лечения, способы применения в качестве биологического оружия, меры предупреждения инфицирования данным заболеванием).

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Ядерное оружие – это

- + : оружие, поражающее действие которого основано на энергии, выделяющейся при ядерных реакция деления тяжелых ядер некоторых нуклидов урана или плутония или при термоядерных реакциях синтеза ядер тяжёлых изотопов водорода - дейтерия и трития
- : взрыв с выделением большого количества энергии в виде избыточного давления, тепла и проникающей радиации
- оружие, поражающее действие которого основано на выделении радиоактивного излучения

- : оружие, поражающее действие которого основано на отравляющем действии химических веществ на организм человека
- 2. Поражающее действие ударной воздушной волны характеризуется параметрами
 - +: избыточным давлением, динамической нагрузкой
 - скоростным напором воздуха, термическим воздействием
 - длительностью воздействия, проникающей радиацией, световым импульсом
 - механическим воздействием, осколками боеприпаса
- 3. : К биологическим средствам поражения относятся
 - +: бактерии, вирусы, риккетсии, грибки
 - : животные
 - : насекомые
 - : птицы
- 4. Высокоточное управляемое оружие – это
 - +: обычное средство поражения
 - : специальное средство поражения
 - : ядерное оружие
 - : химическое оружие
- 5. Установите последовательность проведения химической разведки
 - 1): определение маршрута химической разведки
 - 2): нанесение маршрута на карту или схему
 - 3): определение наиболее опасных участков
 - 4): подготовка приборов к ведению разведки
 - 5): ведение непосредственной химической разведки
 - 6): нанесение химической обстановки на карту или схему
 - 7): доклад о полученных результатах химической разведки
- 6. Основной параметр, характеризующий поражающее действие светового излучения ядерного взрыва – это
 - +: световой импульс
 - : тепловой поток
 - : мощность лучистой энергии
 - : мощность света

ИД-8 (УК-8) Оказывает первую помощь при ранениях и травмах.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные способы и средства оказания первой помощи при ранениях и травмах	СР10, СР11, ЗаЧ01
Умеет выбирать наиболее эффективные приемы, методы и материалы для оказания первой помощи при ранениях и травмах	ПР11, ПР12
Владеет навыками применения индивидуальных средств медицинской защиты и подручных средств для оказания первой помощи при ранениях и травмах	ПР11, ПР12

Оценка эффективности тренинга ПР11

1. Ознакомиться с последовательностью действий по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.
2. Освоить практические навыки выполнения действий по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.
3. По указанию преподавателя воспроизвести действия по оказанию первой помощи при ранениях и травмах головы, грудной клетки, брюшной полости и конечностей.

Оценка эффективности тренинга ПР12

1. Ознакомиться с последовательностью действий по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.
2. Освоить практические навыки выполнения действий по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.
3. По указанию преподавателя воспроизвести действия по оказанию первой помощи при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемами оказания самопомощи и взаимопомощи.

Темы доклада СР10

1. Ушибы.
2. Раны (рваные, колотые, резанные).
3. Кровотечения (капиллярное, артериальное, венозное).
4. Гипертонический криз.
5. Инсульт.
6. Инфаркт миокарда.
7. Обморок.
8. Кома.
9. Ожоги (термические, химические).
10. Ранения брюшной полости.
11. Ранения грудной клетки (рефлекторная остановка сердца, проникающие ранения)
12. Ранения головы (контузия, повреждение мягких тканей черепа, перелом костей черепа, перелом основания черепа).
13. Отравления (острые, хронические) ядовитыми веществами разнообразного механизма действия на организм человека.
14. Обморожения.
15. Оказание первой помощи при утоплении.
16. Клиническая смерть.
17. Биологическая смерть.
18. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации.

Темы доклада СР11

1. Ушибы конечностей.
2. Раны (рваные, колотые, резанные) конечностей.
3. Вывихи суставов.
4. Переломы (закрытый, открытый). Длительное сдавливание конечностей.
5. Кровотечения (капиллярное, артериальное, венозное).
6. Ожоги (термические, химические) конечностей.
7. Пулевые ранения конечностей.
8. Обморожения конечностей.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Зачастую раненные в состоянии комы, лежащие на спине, погибают в первые минуты после потери сознания. Что при этом являются причинами биологической смерти? (из предложенных вариантов ответов выберите верные)

- перелом основания черепа
 - + угнетение глотательного рефлекса
 - + подавление защитного кашлевого рефлекса
 - + затекание рвотных масс в трахею и легкие
 - + снижение тонуса подъязычных мышц
 - сомкнутые челюсти под высоким давлением
2. Для предотвращения развития болевого шока при тяжелых ранениях раненому необходимо ввести обезболивающее. При удалении шприц-тюбик запрещено разжимать
- + верно
 - ложь
3. На каком расстоянии от края культи необходимо наложить жгут в случае травматического отрыва фрагмента нижней конечности?
- на бедренную артерию
 - на 15 см от края культи
 - + на 3...4 см от края культи
4. Атравматичный жгут можно накладывать на голую кожу с максимальным усилием без риска ущемить кожу, повредить сосуды или нервные окончания благодаря специальному рельефу жгута. Впишите фамилию врача, предложившего конструкцию жгута
- +: Бубнов
5. Нельзя использовать пальцевое прижатие в случае ранения головы при артериальном кровотечении, особенно в области височных костей (верно или ложь)
- + верно
 - ложь

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Гражданская защита	опрос	0,5	2
ПР02	Прогнозирование и оценка последствий ЧС, возникающих в результате стихийных бедствий	контр. работа	1	2
ПР03	Прогнозирование и оценка последствий ЧС на территории объекта экономики, возникающих в результате применения обычных средств поражения	контр. работа	1	2
ПР04	Чрезвычайные ситуации на химически опасных объектах. Прогнозирование и оценка химической обстановки в условиях загрязнения отравляющими веществами.	контр. работа	1	2
ПР05	Чрезвычайные ситуации на радиационно опасных объектах. Прогнозирование, оценка радиационной обстановки в условиях радиоактивного заражения	контр. работа	1	2
ПР06	Организация гражданской обороны.	опрос	0,5	2
ПР07	Приемы оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны	опрос	0,5	2
ПР08	Устойчивость функционирования объектов экономики и их жизнеобеспечения. Ликвидация последствий ЧС	опрос	0,5	2
ПР09	Использование средств защиты в условиях применения боевых химических отравляющих веществ (БХОВ)	оценка эффективности тренинга	1	2
ПР10	Применение средств защиты в условиях радиационного поражения.	оценка эффективности тренинга	1	2

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР11	Приемы оказания первой помощи пострадавшему при различных видах травмирования в условиях военного конфликта. Первая помощь при ранениях и травмах в условиях военного конфликта.	оценка эффективности тренинга	1	2
ПР12	Приемы оказания первой помощи в условиях военного конфликта пострадавшему при поражении отравляющими веществами, при поражении бактериологическими средствами, при радиоактивном облучении, приемы оказания самопомощи и взаимопомощи.	оценка эффективности тренинга	1	2
ЛР01	Определение естественной освещенности рабочих мест производственных помещений	защита лабораторной работы	0,5	1
ЛР02	Исследование параметров искусственного освещения производственных помещений	защита лабораторной работы	0,5	1
ЛР03	Исследование метеорологических условий производственного помещения	защита лабораторной работы	1	2
ЛР04	Исследование эффективности работы теплозащитных экранов	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР05	Изучение принципа работы вытяжной вентиляции	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР06	Исследование эффективности защитных мер электробезопасности	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР07	Исследование электрических и магнитных полей промышленных приборов и рабочих мест	защита лабораторной работы	0,5	2
ЛР08	Определение категории производственных помещений и зданий по взрывопожароопасности	защита лабораторной работы	0,5	2
СР01	Составление краткого конспекта по теме «Изучение приемов оказания первой помощи в условиях чрезвычайных ситуаций и гражданской обороны»	конспект	0,5	2
СР02	Подготовка реферата по теме «Противодействие терроризму»	реферат	0,5	2
СР03	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Безопасность в ЧС»)	доклад	0,5	2
СР04	Составление краткого конспекта по вопросам физиологии и психологии труда	конспект	0,5	2
СР05	Составление краткого конспекта по вопросам предупреждения производственного травматизма и профессиональных заболеваний	конспект	0,5	2

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
CP06	Подготовка доклада и презентации к докладу (раздел «Охрана труда»).	доклад	0,5	1
CP07	Составление краткого конспекта по вопросам законодательства в сфере охраны труда и техники безопасности	конспект	0,5	1
CP08	Составление краткого конспекта по вопросам истории модернизации оружия массового поражения	конспект	0,5	2
CP09	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Боевые средства биологического оружия»	доклад	1	2
CP10	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при разных видах травмирования головы, грудной клетки и брюшной полости»	доклад	1	2
CP11	Подготовка доклада и презентации к докладу по теме «Оказание первой помощи пострадавшему в условиях военного конфликта при травмировании верхних и нижних конечностей»	доклад	1	2
Зач01	Зачет	зачет	5	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Защита лабораторной работы	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Конспект	конспект соответствует заданному плану; рассмотрены все вопросы, вынесенные на изучение; соблюдены требования к объему и оформлению конспекта
Оценка эффективности тренинга	правильно выбраны методики, приемы и материалы для выполнения задания; необходимые действия выполняются в правильной последовательности; действия выполняются уверенно и точно

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0...100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.02 Правоведение

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная, очно-заочная

Кафедра:

Безопасность и правопорядок

(наименование кафедры)

Составитель:

К.И.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Э.А. Мамонтова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.Г. Диева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	
ИД-1 (УК-10) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения	знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права
	формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества
	воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений
ИД-2 (УК-10) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; особенности проявления экстремизма и терроризма, знает социальные, политические и иные факторы, способствующие подобным проявлениям, а также правовые основы противодействия экстремизму и терроризму	имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве, обеспечивающем профилактику коррупции и практику формирования нетерпимого отношения к коррупции
	имеет представление о действующем законодательстве в сфере противодействия экстремизму и терроризму, о содержании правовых категорий экстремизм и терроризм и иных понятий права, используемых в этой сфере
	знает полномочия государственных органов и иных организаций по противодействию и профилактике экстремизма и терроризма
ИД-3 (УК-10) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и	решает примерные правовые задачи в сфере профессиональной деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации, рассматривает их с позиций правовых норм
	применяет на практике приемы работы с правовыми актами; способен анализировать различные правовые явления и юридические факты
	использует аналогию права для преодоления

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
анализе отношений, возникающих в современном обществе	пробела в праве и воспроизводит основные характеристики правовых норм
ИД-4 (УК-10) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения; выявлять характерные признаки проявлений экстремизма и терроризма, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия экстремизму и терроризму	умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах, давать оценку коррупционному поведению
	умеет анализировать правовую информацию для выявления характерных признаков проявлений экстремизма и терроризма
	умеет применять на практике законодательство в сфере противодействия экстремизму и терроризму, давать оценку их проявлениям

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Общее понятие о государстве и праве. Государственно-правовое устройство Российской Федерации

Тема 1. Государство и право.

Понятие и сущность государства. Нормы права и нормативно-правовые акты. Система российского права. Государство, право, их роль в жизни общества. Государственно-правовое явление как объект изучения юридической науки. Система юридических наук. Формирование права как науки. Развитие государства и совершенствование законов, принимаемых государством.

Термин правоведение, задачи курса "Правоведение", цели предмета.

Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Теории происхождения государства. Формы правления, государственного устройства, политического режима. Функции государства. Правовое государство: понятие и признаки.

Основные правовые системы современности. Международное право как особая система права. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.

Понятие права. Признаки права. Соотношение права и государства. Норма права: понятие и структура. Формы (источники) права. Отрасли права. Характеристика основных отраслей права. Функции права. Основные правовые системы мира.

Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности. Оформление договорных отношений в рамках профессиональной деятельности. Контроль за выполнением договорных отношений. Формирование правосознания у работников.

Тема 2. Юридические факты, действия и события.

Значение законности и правопорядка в современном обществе. Правовое государство. Принципы и признаки правового государства. Юридические факты. Правоотношение и их участники. Правомерное поведение. Формы правомерного поведения. Понятие, признаки и состав правонарушения. Виды правонарушений. Понятие, основные признаки и виды юридической ответственности. Принципы юридической ответственности. Основания возникновения юридической ответственности.

Тема 3. Основа конституционного права Российской Федерации.

Общая характеристика конституционного (государственного) права. Источники конституционного права РФ. Основной закон РФ: понятие, сущность и юридические свойства Конституции РФ. Этапы конституционной реформы.

Общая характеристика общероссийского конституционного строя. Значение конституционного определения России как демократического, правового, федеративного, суверенного, социального, светского государства в форме республики. Понятие основ правового статуса человека и гражданина и его принципы. Гражданство РФ: понятие, основания получения. Система основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина.

Избирательное право и система РФ: понятие, принципы, избирательный процесс.

Понятие, принципы федеративного устройства РФ. Основы конституционного статуса РФ и ее субъектов. Компетенция РФ. Разграничение предметов ведения и полномочий между федерацией и ее субъектами.

Тема 4. Система органов государственной власти в Российской Федерации.

Президент РФ. Федеральное Собрание РФ. Исполнительная власть РФ. Судебная система РФ. Основы конституционного статуса Президента РФ, его полномочия в системе органов государства. Порядок выборов и прекращения полномочий президента РФ. Компетенция

Президента РФ. Правительство РФ, его структура и полномочия. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.

Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства. Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата. Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания. Законодательный процесс.

Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды. Конституционно-правовой статус судей. Организационное обеспечение деятельности судов и органов юстиции. Прокурорский надзор и противодействие коррупции. Адвокатура. Нотариат. МВД РФ и его органы. Планирование и проведение мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме.

Практические занятия

ПР01. Государство и право. Юридические факты.

ПР02. Основа конституционного права РФ.

ПР03. Система органов государственной власти.

Раздел 2 Система российского права и его отрасли

Тема 5. Основы гражданского права Российской Федерации.

Понятие, законодательство и система гражданского права. Гражданские правоотношения. Субъекты гражданского права РФ. Объекты гражданского права РФ. Понятие и состав правоотношения. Участники (субъекты) правоотношений. Физические и юридические лица, их правоспособность и дееспособность. Деликтоспособность. Субъекты публичного права. Государственные органы и должностные лица. Понятие компетенции и правомочий. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды. Юридические факты как основания возникновения, изменения и прекращения правовых отношений.

Право собственности. Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности. Право интеллектуальной собственности. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение. Договорные обязательства. Наследственное право.

Тема 6. Основы трудового права Российской Федерации.

Понятие, предмет и источники трудового права. Правовой статус субъектов трудового права РФ. Коллективный договор и соглашения. Гарантии занятости и трудоустройства. Трудовой договор: понятие, стороны и содержание. Основание и порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора. Понятие и виды рабочего времени, времени отдыха. Дисциплина труда. Оплата труда. Материальная ответственность. Трудовая дисциплина. Особенности регулирования труда женщин и молодежи, трудовые споры. Механизмы реализации и защиты трудовых прав граждан.

Тема 7. Основы семейного права Российской Федерации.

Понятие и принципы семейного права РФ. Источники семейного права РФ. Понятие брака и семьи. Регистрация брака. Условия прекращения брака. Отношения родителей и детей, личные и имущественные отношения супругов. Права ребенка. Ответственность по семейному законодательству.

Тема 8. Основы административного права Российской Федерации.

Понятие административного права. Административные правонарушения. Ответственность по административному законодательству. Административно-правовая организация управления экономикой, социально-культурной и административно-политической сферами.

Тема 9. Основы уголовного права Российской Федерации.

Понятие и задачи уголовного права РФ. Источники уголовного права РФ. Уголовный закон и преступление как основные понятия уголовного права. Понятие уголовной ответственности, ее основание. Состав преступления. Обстоятельства, исключающие общественную опасность и противоправность деяния. Соучастие в преступлении. Понятие и цели наказания. Система и виды уголовных наказаний, уголовная ответственность. Общая характеристика Особенной части Уголовного кодекса РФ.

Тема 10. Правовые основы защиты государственной тайны.

Понятие «информация» и ее виды. Основные принципы правового регулирования отношений в сфере информации и ее защиты. Законодательные и нормативно-правовые акты в области защиты информации и государственной тайны. Понятие тайны и ее виды. Государственная тайна. Принципы отнесения сведений к государственной тайне и их засекречивания. Законодательные и иные нормативные правовые акты в области защиты информации и государственной тайны.

Тема 11. Коррупционные правонарушения и ответственность за их совершение.

Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции. Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции. Противодействия коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.

Тема 12. Толерантность и противодействие нетерпимости, экстремизму и терроризму в российском обществе.

Тенденции современного экстремизма и терроризма. Профилактическая работа в сфере противодействия экстремизму и терроризму. Информационное противодействие идеологии экстремизма и терроризма. Противодействие межнациональным конфликтам, этнической и религиозной нетерпимости, профилактика ксенофобии и экстремистских побуждений среди обучающихся. Взаимодействие с институтами гражданского общества и СМИ в сфере противодействия идеологии экстремизма и терроризма.

Практические занятия

ПР04. Основы гражданского права РФ.

ПР05. Основы трудового права РФ, семейного права РФ.

ПР06. Основы административного права РФ, уголовного права РФ.

ПР07. Правовые основы защиты государственной тайны.

ПР08. Коррупционные нарушения, противодействие экстремизму и терроризму.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Правоведение: учебное пособие / составители Д. З. Муртаевой, В. Р. Набиуллиной. — Тюмень: Государственный аграрный университет Северного Зауралья, 2021. — 224 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108804.html> (дата обращения: 23.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Котова, К. А. Правоведение : учебное пособие / К. А. Котова, С. Ю. Лисова. — Иваново : ИГЭУ, 2023. — 348 с. — ISBN 978-5-00062-570-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/369725>
3. Чумакова О.В. Основы правоведения [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов неюридических вузов/ Чумакова О.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: National Research, 2020.— 417 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95596.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Рубанова, М. Е. Правоведение : учебное пособие / М. Е. Рубанова, Н. Н. Портенко, В. В. Масляков. — Самара : , 2023. — 283 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/388859>
5. Чумакова, О. В. Основы правоведения : учебное пособие для студентов неюридических вузов / О. В. Чумакова. — Москва : National Research, 2020. — 417 с. — ISBN 978-1-952243-11-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95596.html>.
6. Юнусова, А. Н. Правоведение : учебное пособие / А. Н. Юнусова. — Саратов : Вузовское образование, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-4487-0822-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/120564.html>.

4.2 Периодическая литература

1. Государство и право [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7774.
2. Журнал российского права [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://www.elibrary.ru/title_about_new.asp?id=7799.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет» - «Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование» - «Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Успешное освоение компетенций, формируемых учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование студентом времени самостоятельной работы. Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения студентам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, разобрать рассмотренные примеры;
- перед лекционным занятием целесообразно просмотреть текст предыдущей лекции;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по изученной теме.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций студентами изучаются и книги по учебной дисциплине. Возможно, что более глубокое освоение вопросов будет достигнуто при использовании нескольких учебников, хотя лучше все же выбрать один учебник в дополнение к конспекту лекций, используя другие учебные пособия как вспомогательные в некоторых случаях. Рекомендуется добиться понимания изучаемой темы дисциплины. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо повторить теоретические положения данной дисциплины, используя конспект лекций и учебник, разобрать определения всех понятий, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, принтер, мультимедиа-проектор, проекционный экран	
учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации – Компьютерный класс	Мебель: комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети Интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows /

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Государство и право. Юридические факты	семинар
ПР02	Основа конституционного права РФ	семинар
ПР03	Система органов государственной власти	контрольная работа
ПР04	Основы гражданского права РФ	семинар
ПР05	Основы трудового права РФ, семейного права РФ	семинар
ПР06	Основы административного права РФ, уголовного права РФ	семинар
ПР07	Правовые основы защиты государственной тайны	семинар
ПР08	Коррупционные нарушения, противодействие экстремизму и терроризму	контрольная работа

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-10) Знает основные нормативные правовые документы и основные категории юриспруденции для правильного формулирования задач и постановки целей, поиска наиболее приемлемых путей их решения

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные признаки правовых норм, основные положения нормативно правовых актов по отраслям права	ПР01, ПР02, ПР03 Зач01
формулирует понятия специфики основных правовых норм, регулирующих различные сферы жизнедеятельности и правоотношений общества	ПР01, ПР04 Зач01
воспроизводит спорные ситуации, возникающие в повседневной практике, анализирует конкретные жизненные ситуации и виды юридической ответственности за совершение различных правонарушений	ПР01, ПР06, ПР08 Зач01

Задания к семинару ПР01

1. Охарактеризуйте общественную власть и социальные нормы до образования государства.
2. Расскажите об основных учениях о происхождении государства и права. В чем причины плюрализма в подходах к этому вопросу?
3. Дайте определение государства и перечислите его основные признаки.
4. Что такое форма государства?
5. Назовите признаки права.
6. Назовите признаки правового государства.
7. Как соотносятся законность и правопорядок?
8. Основные правовые системы современности.
9. Международное право, как особая система права.
10. Источники российского права. Закон и подзаконные акты.
11. Понятие права. Признаки права.
12. Соотношение права и государства.
13. Норма права: понятие и структура.
14. Формы (источники) права. Отрасли права.
15. Характеристика основных отраслей права.
16. Функции права.
17. Основные правовые системы мира.
18. Что такое правоотношение? Назовите элементы правоотношения.
19. Что входит в содержание правоотношения? Дайте определение элементам содержания?
20. Кто может быть субъектом правоотношений?
21. Что такое правоспособность, дееспособность, деликтоспособность?
22. Что может выступать объектом правоотношения?
23. Что такое юридические факты? На какие виды они делятся?
24. Охарактеризуйте виды правоотношений: регулятивные (активного и пассивного типов) и правоохранительные, абсолютные и относительные.

25. В чем особенность гражданских правоотношений? Назовите объекты и субъекты гражданских правоотношений.
26. Назовите основания прекращения права.
27. Дайте определение правомерного поведения и назовите его признаки.
28. Дайте определение понятию правонарушения и назовите его признаки.
29. Что такое вина? Какие формы вины существуют? В чем их отличие?
30. Что такое состав правонарушения? Какие элементы входят в это понятие? Расскажите о каждом элементе.
31. На какие виды делятся правонарушения по степени общественной опасности?
32. Дайте определение понятию преступления, назовите его основные характеристики.
33. Что такое административный проступок? В чем его особенности?
34. Что такое гражданское правонарушение? В чем его особенности?
35. Что такое дисциплинарный проступок? В чем его особенности?
36. Какие еще виды правонарушений можно выделить?
37. Что такое юридическая ответственность? Чем она отличается от других видов общественной ответственности?
38. Назовите цели юридической ответственности.
39. Что является основаниями юридической ответственности?
40. Назовите принципы юридической ответственности, расскажите о каждом принципе.
41. Какие существуют виды юридической ответственности? Чем они отличаются друг от друга (основания ответственности, меры ответственности и др.).

Задания к семинару ПР02

1. Конституционно-правовые нормы: их особенности и классификация.
 2. Конституционно-правовые отношения.
 3. Источники (формы) конституционного права Российской Федерации.
 4. Конституционное развитие России.
 5. Подготовка и принятие Конституции Российской Федерации 1993 года.
- Структура Конституции Российской Федерации.
6. Порядок пересмотра Конституции Российской Федерации и принятия конституционных поправок.
 7. Понятие конституционного строя. Закрепление конституционного строя в Конституции Российской Федерации.
 8. Республиканская форма правления в России.
 9. Конституционно-правовые основы гражданства Российской Федерации.
 10. Приобретение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
 11. Прекращение гражданства Российской Федерации: основания и порядок.
 12. Порядок решения дел о гражданстве Российской Федерации.
 13. Принципы правового статуса человека и гражданина.
 14. Личные права и свободы.
 15. Политические права и свободы. Социально-экономические права и свободы. Основные обязанности граждан Российской Федерации.
 16. Гарантии конституционных прав и свобод. Правовое положение иностранных граждан, лиц без гражданства, беженцев и вынужденных переселенцев.
 17. Гарантии избирательных прав граждан Российской Федерации.
 18. Понятие избирательного права и избирательной системы.
 19. Конституционно-правовой статус Российской Федерации.
 20. Предметы ведения Российской Федерации. предметы совместного ведения Российской Федерации и ее субъектов.

21. Предметы ведения субъектов Российской Федерации.
22. Конституционно-правовой статус субъектов Российской Федерации.

Задания к контрольной работе ПР03

Практическая часть

1. Порядок выборов Президента Российской Федерации.
2. Основы конституционного статуса Федерального Собрания РФ, его место в системе органов государства.
3. Законодательный процесс.

Теоретическая часть

1. Система органов государственной власти в РФ.
2. Президент РФ: порядок избрания, полномочия, компетенция и его место в системе органов государственной власти РФ.
3. Правительство РФ: структура, основные принципы организации, порядок формирования, компетенция.
4. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.
5. Основы конституционного статуса Президента РФ.
6. Правительство РФ, его структура и полномочия.
7. Органы исполнительной власти в субъектах РФ.
8. Палаты Федерального Собрания: Совет Федерации и Государственная Дума, их состав, порядок формирования, внутренняя организация, конституционно-правовой статус депутата.
9. Компетенция Федерального Собрания и его палат. Порядок деятельности Федерального Собрания.
10. В чем особенность работы адвокатуры и нотариата?
11. Понятие и признаки судебной власти. Конституционные принципы осуществления судебной власти.
12. Судебная система, ее структура: Конституционный суд РФ, Верховный суд РФ и общие суды, военные суды, арбитражные суды.
13. Конституционно-правовой статус судей.
14. МВД РФ и его органы.

Задания к семинару ПР04

1. Понятие, законодательство и система гражданского права.
2. Гражданские правоотношения.
3. Субъекты публичного права.
4. Субъективное право и юридическая обязанность: понятие и виды.
5. Расскажите о гражданской правоспособности и дееспособности граждан.
6. Дайте определение юридического лица. Назовите его признаки.
7. Назовите организационно-правовые формы юридических лиц.
8. Чем отличаются коммерческие и некоммерческие, унитарные и корпоративные юридические лица?
9. Что означает общая и специальная правоспособность юридического лица?
10. Что такое правопреемство в гражданских правоотношениях?
11. Назовите виды гражданских правоотношений.
12. Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности.
13. Право интеллектуальной собственности.
14. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.
15. Право собственности.

16. Наследственное право.

Задания к семинару ПР06

1. Предмет и метод административного права РФ. Специфика административных правоотношений.
2. Источники административного законодательства. Кодекс РФ об административных правонарушениях – структура и основные характеристики.
3. Основные принципы государственного управления.
4. Правовой статус, компетенция и виды органов исполнительной власти.
5. Государственная служба в РФ и ее виды.
6. Понятие, виды и субъекты административных правонарушений по особенной части КОАП.
7. Понятие и виды административной ответственности.
8. Административная ответственность за нарушения Правил дорожного движения.
9. Виды административных взысканий и порядок их наложения. Общие понятия.
10. Производство по делам об административных правонарушениях.
11. Органы и должностные лица, уполномоченные рассматривать дела об административных правонарушениях.
12. Судебный порядок рассмотрения дел об административных правонарушениях.
13. Исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях.
14. Уголовное законодательство в современной России. Понятие и задачи уголовного права.
15. Правонарушения и преступления – сходства и различия
16. Источники уголовного законодательства. Структура и основные характеристики.
17. Понятие и состав преступления в уголовном праве.
18. Объект и объективная сторона, субъект и субъективная сторона преступления.
19. Виды преступления в уголовном праве.
20. Уголовная ответственность.
21. Основы уголовного процесса: органы, рассматривающие уголовные дела и стороны уголовного процесса.
22. Правоохранительные органы и борьба с преступностью.
23. Система наказаний и их виды.
24. Режимы отбывания наказания.
25. Амнистия и помилование в уголовном праве.

Задания к контрольной работе ПР08

Практическая часть

1. Дайте анализ правоотношения купли-продажи (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения купли-продажи?
2. Проанализируйте нормы Гражданского кодекса РФ о праве собственности. Определите элементы правоотношения собственности (субъекты, кто ими может быть; объект; содержание — права и обязанности субъектов). Что является юридическим фактом для возникновения правоотношения собственности?
3. Составьте схему «Правоспособность и дееспособность в различных отраслях права» и отразите в ней виды субъектов данных отраслей, моменты возникновения и прекращения правоспособности и дееспособности, содержание правоспособности.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{1}} Под суверенитетом государства понимают:

-: верховенство государственной власти внутри страны;

- : независимость государственной власти вовне;
- : верховенство государственной власти внутри страны и независимость ее вовне;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{2}} Государственная власть подразделяется на:

- : законодательную и исполнительную;
- : исполнительную и судебную;
- : законодательную, исполнительную и судебную;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{3}} Понятие «форма государства» включает в себя:

- : форму правления;
- : форму государственного устройства;
- : форму политического режима;
- : все ответы верны.

I: {{4}} По форме правления государства делятся на:

- : республики и монархии;
- : республики и федерации;
- : монархии и конфедерации;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{5}} Под политическим режимом понимаются:

- : приемы и способы осуществления государственной власти;
- : территориальная организация государственной власти, соотношение между центром и остальными властями государства;
- : организация высшей власти государства, компетенция, взаимодействие высших органов государства, степень участия населения в их образовании;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{6}} В федеративных государствах законодательные органы функционируют:

- : только на уровне федерации;
- : только на уровне субъектов федерации;
- : как на уровне федерации, так и субъектов федерации;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{7}} Федеральный закон вступает в силу:

- : не ранее его официального опубликования;
- : до его официального опубликования;
- : может вступать в силу как до, так и после официального опубликования;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{8}} Диспозитивные нормы – это:

- : повелительные, строго обязательные предписания;
- : правила, дающие сторонам регулируемого отношения возможность самим определять права и обязанности путем заключения договора;
- : все ответы верны;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{9}} Императивные нормы представляют собой:

- : повелительные, строго обязательные предписания;
- : правила, которые могут быть изменены соглашением сторон;
- : правила, которые могут быть изменены волей одной из сторон;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{10}} Отрасль права – это:

- : элемент системы права, представляющий собой совокупность норм права, регулирующих качественно однородную группу общественных отношений;
- : составная часть правового института;
- : составная часть подотрасли права;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{11}} В зависимости от степени общественной опасности правонарушения подразделяются:

- : умышленные и неосторожные;
- : на проступки и административные правонарушения;
- : на преступления и проступки;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{12}} Совокупность методов и приемов осуществления государственной власти, а также уровень политической свободы в обществе и характер правового положения личности – это:

- : политико-правовой режим;
- : политическая система;
- : система государственного управления;
- : нет правильного ответа

I: {{13}} Исследование состояния и развития общества, закономерностей смены исторических типов государств с точки зрения качественных изменений в социокультурной среде общества, в духовной культуре народа, его религии и нравах, соответствует:

- : формационному подходу;
- : цивилизационному подходу;
- : синдикалистскому подходу;
- : нет правильного ответа.

I: {{14}} Государственная регистрация правовых актов включает:

- : юридическую экспертизу;
- : присвоение регистрационного номера;
- : занесение акта в Государственный реестр;
- : опубликование.

I: {{15}} Система права – это:

- : конкретная историческая совокупность права, юридической практики и господствующей правовой идеологии отдельного государства;
- : внутреннее строение структурных элементов права, состоящее из норм, институтов, отраслей и подотраслей;
- : установленные и охраняемые от нарушений государством обязательные правила поведения, указывающие на права и обязанности участников регулируемых отношений;
- : группы норм, регулирующие однородные общественные отношения.

I: {{16}} Способность субъекта собственными действиями приобретать и реализовывать права, создавать для себя обязанности и исполнять их- это:

- : дееспособность;
- : правосубъектность;
- : правоспособность;
- : деликтоспособность.

I: {{17}} Расхождение содержания двух или более действующих нормативно-правовых актов, изданных по одному и тому же вопросу:

- : коллизия;
- : пробел;
- : несоответствие;
- : нет правильного ответа.

I: {{18}} Нормы морали:

- : формируются в сознании людей, одно из основных понятий этики;
- : не содержат точных правил поведения;
- : представляют собой систему норм;

-: обеспечиваются принудительной силой государства.

I: {{19}} Совокупность всех действующих в данном государстве юридических норм называется:

- : субъективным правом;
- : системой права;
- : правовой системой;
- : объективным правом.

I: {{20}} Нормативный акт, обладающий наивысшей юридической силой, называется:

- : постановлением Правительства РФ;
- : федеральным законом;
- : Конституцией РФ;
- : Указом президента РФ.

I: {{21}} Для избрания Президентом РФ гражданин РФ должен соответствовать следующим требованиям:

- : быть не моложе 40 лет, обладать безупречной репутацией;
- : быть не моложе 35 лет, постоянно проживать в РФ не менее 25 лет;
- : быть не моложе 40 лет, не иметь судимости;
- : быть не моложе 35 лет, иметь стаж государственной службы не менее 5 лет.

I: {{22}} Избирательное право в РФ является:

- : всеобщим;
- : равным;
- : прямым;
- : все ответы верны.

I: {{23}} Какой вид субъекта РФ предусмотрен Конституцией РФ:

- : город федерального значения;
- : край;
- : область;
- : все ответы верны;

I: {{24}} Президент Российской Федерации является:

- : главой государства;
- : главой правительства;
- : высшим должностным лицом субъекта;
- : главой исполнительной власти.

I: {{25}} Высшим и непосредственным выражением власти народа является:

- : Президент Российской Федерации;
- : Государственная Дума Российской Федерации;
- : референдум, свободные выборы;
- : нет правильного ответа.

I: {{26}} Согласно Конституции высшим органом законодательной власти в нашей стране является:

- : Правительство Российской Федерации;
- : Федеральное Собрание Российской Федерации;
- : Конституционный Суд Российской Федерации;
- : Президент Российской Федерации.

I: {{27}} Кто является Верховным Главнокомандующим вооруженных сил РФ?

- : министр обороны;
- : начальник Генерального штаба;
- : Президент РФ;
- : Председатель Государственной Думы Российской Федерации.

I: {{28}} Отлагательное вето, т.е. право вернуть принятый Федеральным Собранием закон для повторного рассмотрения, принадлежит:

- : Президенту РФ;
- : премьер – министру РФ;
- : Генеральному прокурору РФ;
- : председателю Конституционного Суда РФ.

I: {{29}} Слово «Конституция» образовано от латинского constitution, что означает:

- : согласие
- : система взглядов
- : установление, устройство;
- : правила.

I: {{30}} К какому типу правовой системы относится Россия:

- : Романо-германская правовая семья;
- : англосаксонская правовая система;
- : религиозно - общинные системы;
- : все ответы верны.

I: {{31}} Права, принадлежащие человеку с рождения:

- : естественное право;
- : позитивное право;
- : право крови;
- : все ответы верны.

I: {{32}} Президент в РФ избирается:

- : на 3 года;
- : на 6 лет;
- : на 5 лет;
- : все ответы верны.

I: {{33}} В Государственной Думе:

- : 250 депутатов;
- : 350 депутатов;
- : 450 депутатов;
- : их больше.

I: {{34}} Федеративное устройство РФ основано на:

- : государственной целостности;
- : принципе разделения властей;
- : единстве системы государственной власти;
- : самоопределении народов.

I: {{35}} Лицо, к которому применены меры административной ответственности, считается административно наказанным:

- : в течение неопределенного срока;
- : в течение 3 лет;
- : в течение 1 года;
- : в течение 5 лет.

I: {{36}} Субъектами административной ответственности являются:

- : как физические, так и юридические лица;
- : лицо, установленное законодательством субъекта РФ;
- : физические лица;
- : юридические лица.

I: {{37}} Преступлением по УК РФ признается:

- : совершенное общественно опасное, виновное деяние, запрещенное Уголовным кодексом РФ под угрозой наказания;
- : общественно опасное деяние, запрещенное законом;
- : общественно опасное деяние, запрещенное под угрозой наказания как Уголовным, так и Кодексом об административных правонарушениях;

-: правильный ответ отсутствует.

I: {{38}} Признаками преступления являются:

- : общественная опасность;
- : противоправность;
- : наказуемость;
- : все ответы верны.

I: {{39}} С учетом степени общественной опасности уголовный закон выделяет:

- : преступления небольшой тяжести и тяжкие преступления;
- : преступления средней тяжести и тяжкие преступления;
- : преступления небольшой тяжести, тяжкие и особо тяжкие преступления;
- : преступления небольшой тяжести, средней тяжести, тяжкие и особо тяжкие.

I: {{40}} Вина в уголовном праве – это:

- : субъективная предпосылка уголовной ответственности;
- : объективная предпосылка уголовной ответственности;
- : как субъективная, так и объективная предпосылка уголовной ответственности;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{41}} Брачный возраст установлен в РФ с:

- : 16 лет;
- : 14 лет;
- : 18 лет;
- : 15 лет.

I: {{42}} Размер алиментов, устанавливаемый соглашением об уплате алиментов на несовершеннолетних детей, не может быть ниже:

- : 1/4 части заработка на каждого ребенка;
- : размера алиментов, выплачиваемых в судебном порядке;
- : одного минимального размера оплаты труда;
- : 20 % заработка на одного ребенка.

I: {{43}} Опекa устанавливается над детьми до:

- : до 12 лет;
- : 13 лет;
- : 14 лет;
- : 16 лет.

I: {{44}} Попечительство устанавливается над детьми в возрасте:

- : до 12-16 лет;
- : 12-14 лет;
- : 14-18 лет;
- : 16-18 лет.

I: {{45}} Трудовое право в Российской Федерации является:

- : самостоятельной отраслью права;
- : подотраслью;
- : правовым институтом;
- : правильный ответ отсутствует

I: {{46}} Трудовые договоры могут заключаться на:

- : неопределенный срок;
- : определенный срок не более пяти лет;
- : время выполнения определенной работы;
- : все ответы верны.

I: {{47}} Трудовой договор является:

- : соглашением между работником и работодателем по поводу обязательных условий труда;
- : принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;

-: как добровольным, так и принудительным соглашением между работником и работодателем по поводу существенных условий труда;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{48}} Нормальная продолжительность рабочего времени не может превышать:

-: 40 часов в неделю;
-: 35 часов в неделю;
-: 45 часов в неделю;
-: 50 часов в неделю.

I: {{49}} Право на использование отпуска за первый год работы возникает у работника по истечении:

-: 8 месяцев непрерывной работы;
-: 6 месяцев непрерывной работы;
-: 4 месяцев непрерывной работы;
-: 10 месяцев непрерывной работы.

I: {{50}} Субъекты гражданского права по российскому законодательству –это:

-: только юридические лица;
-: только коммерческие организации;
-: как юридические лица, так и физические лица;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{51}} Правоспособность и дееспособность юридического лица возникают:

-: с момента регистрации юридического лица;
-: с момента составления учредительных документов;
-: по истечении первого года хозяйственной деятельности юридического лица;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{52}} Право собственности является:

-: абсолютным правом;
-: относительным правом;
-: как абсолютным, так и относительным правом;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{53}} Способы возникновения права собственности могут быть:

-: первоначальными;
-: производными;
-: как первоначальными, так и производными;
-: правильный ответ отсутствует.

I: {{54}} Местом открытия наследства является:

-: последнее место жительства наследодателя, а если оно не известно, то место нахождения основной части имущества;
-: место жительства наследодателя и наследников;
-: место смерти наследодателя;
-: место жительства наследодателя.

I: {{55}} Эмансипация – это:

-: получение содержания от своих родителей до наступления совершеннолетия;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным, если он занимается предпринимательской деятельностью с согласия родителя или лица его заменяющего и работает по трудовому договору;
-: объявление несовершеннолетнего, достигшего возраста 16 лет полностью дееспособным по решению органа опеки и попечительства;
-: нет правильного ответа.

I: {{56}} Учредительными документами ООО являются:

-: устав;
-: учредительный договор и устав;

- : учредительный договор;
- : учредительный договор, устав и протокол общего собрания участников № 1.

I: {{57}} Сделка – это:

- : действия граждан и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
- : действия граждан, зарегистрированных в качестве индивидуальных предпринимателей и юридических лиц, направленные на возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей;
- : обстоятельства, с которыми нормы гражданского права связывают возникновение, изменение и прекращение гражданских прав и обязанностей.
- : нет правильного ответа

I: {{58}} Общий срок исковой давности равен:

- : 3 годам;
- : 4 годам;
- : 5 годам.
- : 2 годам

I: {{59}} Осуществлять нотариальные действия в РФ имеют право:

- : только частные нотариусы;
- : государственные нотариусы, частные нотариусы, а в случае отсутствия в населенном пункте нотариуса - должностные лица местного самоуправления;
- : только должностные лица органов исполнительной власти;
- : только государственные нотариусы.

I: {{60}} Разглашение государственной тайны при отсутствии признаков государственной измены является:

- : преступлением;
- : административным проступком;
- : в зависимости от степени тяжести последствий является преступлением или административным проступком;
- : правильный ответ отсутствует.

I: {{61}} Процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распределения информации и способы осуществления таких процессов и методов - это:

- : информационные технологии;
- : телекоммуникационная сеть;
- : информационные системы;
- : информационная сеть.

I: {{62}} Должностные лица и граждане, виновные в нарушении законодательства РФ о государственной тайне, несут:

- : уголовную, административную, гражданско-правовую или дисциплинарную ответственность;
- : дисциплинарную ответственность;
- : международно-правовую;
- : уголовную или административную ответственность.

I: {{63}} Информационные технологии – это:

- : сведения (сообщения, данные) независимо от формы их представления;
- : процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов;
- : совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств;
- : возможность получения информации и ее использования.

I: {{64}} Электронная подпись это:

- : информация в электронной форме, которая присоединена к другой информации в электронной форме (подписываемой информации) или иным образом связана с такой информацией и которая используется для определения лица, подписывающего информацию;
- : электронный документ или документ на бумажном носителе;
- : уникальная последовательность символов;
- : программные и (или) аппаратные средства, используемые для реализации функций удостоверяющего центра.

ИД-2 (УК-10) Знает характерные признаки коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями; особенности проявления экстремизма и терроризма, знает социальные, политические и иные факторы, способствующие подобным проявлениям, а также правовые основы противодействия экстремизму и терроризму

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
имеет представление о действующем антикоррупционном законодательстве, обеспечивающем профилактику коррупции и практику формирования нетерпимого отношения к коррупции	ПР08, Зач01
имеет представление о действующем законодательстве в сфере противодействия экстремизму и терроризму, о содержании правовых категорий экстремизм и терроризм и иных понятий права, используемых в этой сфере	ПР08, Зач01
знает полномочия государственных органов и иных организаций по противодействию и профилактике экстремизма и терроризма	ПР08

Задания к контрольной работе ПР08

Теоретическая часть

1. Природа коррупции, содержание, причины, виды и угрозы, исходящие от коррупции.
2. Реализация антикоррупционных мер: базовые подходы и основные проблемы.
3. Основные принципы и этапы развития государственной антикоррупционной политики.
4. Противодействие коррупции и обеспечение соблюдения прав человека и гражданина.
5. Основные направления совершенствования нормативной правовой базы преодоления и упреждения коррупции.
6. Что такое коррупционное правонарушение?
7. Что относится к коррупционным правонарушениям?
8. Какие виды ответственности за коррупционные правонарушения?
9. Что такое противодействие коррупции?
10. Какие государственные органы наделены полномочиями по борьбе с коррупцией?
11. Какую ответственность несет лицо, сообщившее о факте коррупции, если этот факт не будет доказан?
12. Тенденции современного экстремизма и терроризма.
13. Информационное противодействие идеологии экстремизма и терроризма.
14. Противодействие межнациональным конфликтам, этнической и религиозной нетерпимости, профилактика ксенофобии и экстремистских побуждений среди обучающихся.

15. Понятие экстремизма и экстремистской деятельности.
16. Уголовно-правовое понятие экстремистской деятельности.
17. Понятие терроризма и террористической деятельности.
18. Соотношение между экстремизмом и терроризмом.
19. Уголовно-правовой механизм противодействия терроризму в России.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

I: {{1}} Что такое коррупция?

- : злоупотребление служебным положением;
- : дача взятки;
- : получение взятки;
- : злоупотребление полномочиями;
- : коммерческий подкуп;
- : незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами
- : совершение деяний, указанных в вышеперечисленных подпунктах настоящего вопроса, от имени или в интересах юридического лица.

I: {{2}} В какой форме обязан уведомить гражданский служащий о возникшем конфликте интересов или о возможности его возникновения?

- : в письменной форме;
- : в устной форме;
- : не имеет значения.

I: {{3}} Служебная проверка проводится:

- : по решению представителя нанимателя;
- : по письменному заявлению гражданского служащего;
- : по устной жалобе гражданского служащего вышестоящему должностному лицу;
- : по заявлению третьих лиц.

I: {{4}} Найдите определение терроризма:

- : это идеология насилия и практика воздействия на принятие решения органами государственной власти, органами местного самоуправления или международными организациями, связанные с устрашением населения и (или) иными формами противоправных насильственных действий;
- : свойство окружающей человека среды, состоящее в возможности при конкретных условиях создания негативных воздействий, способных привести к отрицательным последствиям для жизнедеятельности человека и определенному ущербу окружающей его среды;
- : опасное техногенное явление, происходящее по конструктивным, производственным, технологическим или эксплуатационным причинам.

I: {{5}} Действия террористов:

- : проведение акций, массовых демонстраций;
- : организация взрывов, угон самолетов, захват заложников;
- : наркобизнес, продажа запрещенных препаратов.

I: {{6}} Что является крайней формой экстремизма?

- : Забастовка;
- : Революция;
- : Терроризм.

I: {{7}} Какой характер носят абсолютно все виды терроризма:

- : Политический;

- : Социальный;
- : Религиозный.

I: {{8}} Что относится к причинам экстремистской деятельности?

- : Отсутствие социальных гарантий;
- : Социальное неравенство;
- : Ущемление гражданских прав;
- : Низкий уровень жизни.

I: {{9}} Что относится к экстремистской деятельности?

- : Участие в демонстрациях и митингах;
- : Разжигание расовой, социальной, национальной или религиозной вражды;
- : Насильственное изменение основ конституционного строя и нарушение целостности РФ;
- : Публичное оправдание терроризма.

I: {{10}} Какой метод использует криминальный терроризм?

- : Насилия и устрашения;
- : Коррупции и подкупов чиновников;
- : Создания собственных СМИ.

ИД-3 (УК-10) Умеет ориентироваться в системе законодательства, проводить комплексный поиск и систематизацию нормативно-правовой информации, использовать правовую информацию при рассмотрении и анализе отношений, возникающих в современном обществе

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
решает примерные правовые задачи в сфере профессиональной деятельности; анализирует конкретные спорные ситуации, рассматривает их с позиций правовых норм	ПР01, ПР04, ПР05, ПР07
применяет на практике приемы работы с правовыми актами; способен анализировать различные правовые явления и юридические факты	ПР01, ПР02
использует аналогию права для преодоления пробела в праве и воспроизводит основные характеристики правовых норм	ПР01

Задания к семинару ПР01

1. Дайте определение понятию права. Что представляет собой право в объективном и субъективном смысле?
2. Назовите признаки права. Дайте разъяснение следующих понятий: нормативность, общеобязательность, формальная определенность, системность, волевой характер права.
3. Что включает в себя аналогия права для преодоления пробела в праве?
4. Охарактеризуйте принципы права: общеправовые, межотраслевые, отраслевые.
5. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.
6. Формирование правовой позиции по вопросам профессиональной деятельности.
7. Оформление договорных отношений в рамках профессиональной деятельности.
8. Контроль за выполнением договорных отношений.
9. Формирование правосознания у работников.
10. Что входит в содержание правоотношения?
11. Кто может быть субъектом правоотношений?
12. Что может выступать объектом правоотношения?
13. Что такое юридические факты? На какие виды они делятся?

Задания к семинару ПР02

1. Стадии избирательного процесса.
2. Выдвижение, регистрация, статус кандидатов.
3. Избирательные комиссии: система, порядок формирования, полномочия.
4. Предвыборная агитация.
5. Порядок голосования, установление результатов выборов.

Задания к семинару ПР04

1. Сделки. Представительство. Исковая давность. Понятие и формы права собственности.
2. Право интеллектуальной собственности.
3. Обязательства в гражданском праве и ответственность за их нарушение.
4. Договорные обязательства.

Задания к семинару ПР05

1. Предмет и метод трудового права РФ. Специфика трудовых правоотношений.
2. Источники трудового законодательства. Трудовой кодекс РФ – структура и основные характеристики.
3. Понятие занятости в РФ. Правовой статус безработного.
4. Работник как субъект трудового права.
5. Значение и содержание коллективного договора.
6. Правовая сущность трудового договора.
7. Рабочее время – понятие и виды.
8. Дисциплина труда.
9. Случаи расторжения трудового договора.
10. Ответственность работника за ущерб, причиненный предприятию, организации.
11. Виды и пределы материальной ответственности работника.
12. Трудовые споры. Способы разрешения индивидуальных трудовых споров.
13. Право работников на забастовку.
14. Представьте в виде схемы формы реализации свободы труда в России.
15. Составьте таблицу «Различия в статусе работодателей — юридических лиц и работодателей — физических лиц».
16. Предмет и метод семейного права РФ. Специфика семейных правоотношений.
17. Источники семейного законодательства. Семейный кодекс РФ – структура и основные характеристики.
18. Имущественные и личные права и обязанности супругов.
19. Права ребенка. Конвенция ООН «О правах ребенка» 1989 г. Ее роль в защите прав детей всего мира.
20. Брачный договор. Понятие, условия и последствия заключения.
21. Алиментные обязательства родителей и детей.
22. Установление и изменение гражданства родителей, детей, опекунов.
23. Установление опеки и попечительства над несовершеннолетними.
24. Порядок усыновления несовершеннолетних.
25. Брак между гражданами России и иностранцами: особенности заключения и расторжения.
26. Алиментные правоотношения.

Задания к семинару ПР07

1. Понятие информации. Виды информации.
2. Источники права в области защиты информации и государственной тайны.

3. Система защиты государственной тайны и иной охраняемой законом информации.
4. Что такое государственная тайна? Какие сведения к ней относятся?
5. Назовите органы по защите государственной тайны, средства и методы защиты.
6. Что такое коммерческая тайна? Что такое служебная тайна?
7. Каковы методы и средства защиты коммерческой и служебной тайны?
8. Какие виды информации охраняются государством? Какие меры охраны и защиты существуют?
9. Правовая охрана частной жизни.
10. Защита чести, достоинства и деловой репутации.
11. Правовой режим банковской тайны.
12. Электронная подпись: правовые основы.

ИД-4 (УК-10) Умеет анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия коррупции и пресечения коррупционного поведения; выявлять характерные признаки проявлений экстремизма и терроризма, анализировать, толковать и правильно применять правовые нормы в целях противодействия экстремизму и терроризму

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет анализировать правовую информацию для выявления коррупциогенных факторов в нормативных правовых актах, давать оценку коррупционному поведению	ПР08
умеет анализировать правовую информацию для выявления характерных признаков проявлений экстремизма и терроризма	ПР08
умеет применять на практике законодательство в сфере противодействия экстремизму и терроризму, давать оценку их проявлениям	ПР08

Задания к контрольной работе ПР08

Практическая часть

1. Письменно ответить на вопрос: Почему необходимо наличие легального определения понятия «коррупция»?
2. Составить схему: признаки коррупционного преступления.
3. Составить схему: виды коррупционных преступлений.

Теоретическая часть

1. Основные направления государственной политики в области противодействия коррупции.
2. Основные рекомендации для осуществления эффективного антикоррупционного декларирования.
3. Антикоррупционное декларирование.
4. Специализированные государственные органы в сфере противодействия коррупции.
5. Противодействие коррупции в коммерческих организациях.
6. Статья 13. Ответственность физических лиц за коррупционные правонарушения (Федеральный закон от 25.12.2008 N 273-ФЗ (ред. от 06.02.2023) "О противодействии коррупции").
7. Измерение уровня коррупции: как определить начальное состояние и оценить результаты проводимых реформ.

8. Противодействие коррупции, правовые и организационные основы предупреждения коррупции и борьбы с ней, минимизации и ликвидации последствий коррупционных правонарушений.
9. Прокурорский надзор и противодействие коррупции.
10. Каков порядок обращения граждан по фактам коррупции?
11. Профилактическая работа в сфере противодействия экстремизму и терроризму.
12. Взаимодействие с институтами гражданского общества и СМИ в сфере противодействия идеологии экстремизма и терроризма.
13. Содействие террористической деятельности.
14. Публичные призывы к осуществлению террористической деятельности, публичное оправдание терроризма или пропаганда терроризма.
15. Прохождение обучения в целях осуществления террористической деятельности.
17. Несообщение о преступлении.
18. Международные усилия по борьбе с терроризмом.
19. Понятие преступлений экстремистской направленности.
20. Публичные призывы к осуществлению действий, направленных на нарушение территориальной целостности Российской Федерации.
21. Возбуждение ненависти или вражды.
22. Организация деятельности экстремистской организации.
23. Финансирование экстремистской деятельности.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Государство и право. Юридические факты	семинар	1	7,5
ПР02	Основа конституционного права РФ	семинар	1	7,5
ПР03	Система органов государственной власти	контрольная работа	1	7,5
ПР04	Основы гражданского права РФ	семинар	1	7,5
ПР05	Основы трудового права РФ, семейного права РФ	семинар	1	7,5
ПР06	Основы административного права РФ, уголовного права РФ	семинар	1	7,5
ПР07	Правовые основы защиты государственной тайны	семинар	1	7,5
ПР08	Коррупционные нарушения, противодействие экстремизму и терроризму	контрольная работа	1	7,5

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
Зач01	Зачет	компьютерное тестирование	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Семинар	степень реализации умений рассуждать, дискутировать, убеждать, отстаивать свои взгляды, сформированность приёмов и методов самостоятельной работы с литературой, информационно-познавательная ценность

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов P (0...100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Институт архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.03.03 Экология

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная, очно-заочная***

Кафедра: ***Природопользование и защита окружающей среды***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Х.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

И.В. Якунина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.В. Козачек

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИД-4 (УК-8) Знает принципы и законы устойчивого функционирования биосферы, в том числе последствия их нарушения, а также способы создания экологически безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии, особенностей функционирования природной среды
	Имеет представление об основных природозащитных технологиях и решениях, используемых для создания и поддержания экологически безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Знает отдельные положения разделов прикладной экологии, в том числе промышленной и инженерной экологии, экологического права, экологического менеджмента и аудита, экономики природопользования
ИД-5 (УК-8) Умеет анализировать процессы, происходящие в техносфере и природной среде и определять возможные направления реализации соответствующих мероприятий по обеспечению экологической безопасности, в том числе и на основе нормативно-правовых требований	Определяет зависимости при воздействии отдельных факторов на состояние природных объектов и здоровьем человека
	Умеет использовать нормативно-правовые документы в области экологической безопасности при решении типовых задач профессиональной деятельности в целях сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Анализирует возможность использования отдельных природоохранных мероприятий и наилучших доступных технологий применительно к конкретным условиям повседневной жизни и задачам профессиональной деятельности
ИД-6 (УК-8) Владеет расчетными и экспериментальными методами оценки уровня безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Владеет стандартными методиками расчета уровней и нормативов безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества
	Владеет отдельными методами эколого-экономической оценки хозяйственной деятельности
	Имеет опыт экспериментальных исследований при оценке экологического состояния исследуемых объектов и их влиянии на здоровье человека с использованием отдельных методов и приборов аналитического и цифрового экологического контроля

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	Очно-заочная
	3 семестр	
<i>Контактная работа</i>	33	
занятия лекционного типа	16	
лабораторные занятия	16	
практические занятия		
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	
<i>Самостоятельная работа</i>	75	
<i>Всего</i>	108	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение в экологию как науку. Экологические факторы среды. Взаимоотношения организма и среды.

Краткая история развития и становления экологии как науки. Предмет, методы, задачи и средства экологии. Структура экологии.

Основные понятия в экологии: популяция, биоценоз, биогеоценоз, экосистема, биосфера, ноосфера. Основные законы в экологии: законы Коммонера, закон минимума Либиха, закон толерантности Шелфорда.

Понятие экологического фактора среды. Классификация экологических факторов: абиотические, биотические, антропогенные. Понятие экологической валентности (толерантности). Адаптации организмов к экологическим факторам.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение органолептических и химических показателей качества воды

Самостоятельная работа

СР01. Изучить методы исследований и получения информации в экологии

СР02. Изучить адаптации живых организмов к экологическим факторам (свет, температура, влажность, шум, плотность среды)

СР03. Изучить основные типы биотических взаимоотношений (нейтрализм, симбиоз, мутуализм, комменсализм, аменсализм, конкуренция, хищничество, паразитизм)

Раздел 2. Биосфера и человек: экология популяций, экосистемы, структура биосферы.

Дэмэкология. Понятие популяции. Структура популяции. Динамика популяции: понятие рождаемости, смертности, плотность популяции. Кривые роста численности популяций. r- и k-стратегии.

Синэкология. Понятие биоценоза. Структура биоценоза: видовая и пространственная. Понятие экосистемы. Состав и структура экосистемы. Энергетика экосистем. Понятие продукции и биомассы. Экологические пирамиды. Правило 10%. Понятие сукцессии. первичные и вторичные сукцессии.

Учение о биосфере и ноосфере. Понятие биосферы. Границы биосферы. Виды веществ, слагающих биосферу. Основные функции биосферы. Понятие ноосферы. Условия перехода биосферы в ноосферу.

Лабораторные работы

ЛР02. Определение общих показателей качества воды

Самостоятельная работа

СР04. Изучить классификацию естественных (наземных и водных) и искусственных экосистем.

СР05. Составление трофических цепей для лесной, морской, садовой экосистемы.

СР06. Самостоятельное решение задач по теме «Трофические цепи»

СР07. Изучить большой геологический и малый биологический круговороты веществ.

СР08. Рассмотреть влияние хозяйственной деятельности человека на круговороты азота, углерода, серы, фосфора и кислорода в биосфере

Раздел 3. Глобальные проблемы окружающей среды. Экология и здоровье человека.

Влияние человека на состояние окружающей среды. Понятие антропогенного воздействия на окружающую среду. Загрязнения. Классификация загрязнений. Основные загрязнители атмосферы, гидросферы, почв.

Основные глобальные проблемы современности. Проблемы загрязнения атмосферы. Парниковый эффект. Глобальное потепление. Смог. Кислотные дожди. Озоновые дыры.

Проблема загрязнения гидросферы. Эвтрофикация. Основные последствия загрязнения водоемов.

Загрязнение и деградация почв. Проблема отходов.

Антропогенное воздействие на биотические сообщества.

Загрязнение воздуха и здоровье человека. Загрязнение водоемов и здоровье человека. Загрязнение почв и здоровье человека..

Лабораторные работы

ЛР03. Оценка уровня потребления йода с йодированной солью

Самостоятельная работа

СР09. Рассмотреть глобальные экологические проблемы с позиции причин, механизмов возникновения, последствий для окружающей среды и населения планеты.

СР10. Рассмотреть влияние микро- и макроэлементов, содержащихся в продуктах питания, на здоровье человека.

СР11. Самостоятельное решение задач по теме «Экологические аспекты в оценке и прогнозировании здоровья человека».

СР12. Выполнение домашней контрольной работы по Разделам 1-3.

Раздел 4. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Природные ресурсы. Классификация природных ресурсов. Проблема истощения природных ресурсов.

Альтернативные источники энергии. Солнечная энергетика. Ветровая энергетика. Гидроэнергетика. Геотермальная энергетика. Водородная энергетика. Биотопливо.

Рациональное и нерациональное природопользование. Основные принципы рационального природопользования. Безотходные и малоотходные технологии.

Лабораторные работы

ЛР04. Определение морфологических, физических и химических свойств почв. Оценка качества почв

Самостоятельная работа

СР13. Рассмотреть влияние демографических характеристик на потребление природных ресурсов.

СР14. Оценка степени малоотходности технологических процессов и технологий.

СР15. Рассмотреть новейшие разработки в области солнечной и ветровой энергетики.

СР16. Рассмотреть вопросы использования энергии движущейся воды и биотоплива в качестве альтернативы традиционным энергоресурсам

СР17. Изучить возможности использования альтернативных источников энергии в регионе.

Раздел 5. Нормирование качества окружающей среды.

Общие положения нормирования качества окружающей среды Нормативные документы. Нормирование в области обращения с отходами Нормирование в области охраны

атмосферного воздуха Нормирование в области использования и охраны водных объектов
Нормативы предельно допустимых концентраций химических веществ в почве

Лабораторные работы

ЛР05. Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды

Самостоятельная работа

СР18. Изучить методы снижения влияния негативных факторов производственной, городской и бытовой среды на человека.

СР19. Рассмотреть «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Сравнить с ОНД-86.

СР20. Самостоятельное решение задач на определение индекса загрязнения атмосферы

СР21. Самостоятельное решение задач на определение индекса загрязнения воды.

СР22. Самостоятельное решение задач на определение нормативов допустимых выбросов.

Раздел 6. Экозащитная техника и технологии.

Защита атмосферы от загрязнений. Основные способы защиты атмосферы от загрязнений: рассеивание выбросов, архитектурно-планировочные решения, санитарно-защитные зоны. Инженерная защита атмосферы.

Защита гидросферы от загрязнений. Основные способы защиты гидросферы от загрязнений: оборотное водоснабжение, закачка сточных вод в глубокие водоносные горизонты. Очистка сточных вод как один из способов защиты водных объектов.

Способы защиты почв от эрозии. Способы борьбы с заболачиванием, засолением. Техническая, биологическая, строительная рекультивация. Утилизация и переработка отходов. Складирование на свалках и полигонах. Термические методы переработки отходов. Компостирование отходов: аэробное компостирование в промышленных условиях, полевое компостирование.

Защита биотических сообществ. Защита растительных сообществ от влияния человека. Защита животного мира от влияния человека.

Лабораторные работы

ЛР06. Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.

Самостоятельная работа

СР23. Рассмотреть принципы организации оборотных циклов водоснабжения.

СР24. Изучить современные методы очистки сточных вод.

СР25. Изучить современные методы очистки газовых выбросов.

СР26. Рассмотреть современные подходы к переработке отходов.

Раздел 7. Основы экологического права и профессиональная ответственность.

Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.

Понятие экологического права. Основные принципы экологического права. Основные документы экологического права. Понятие и виды кадастров. Система органов экологического управления. Экологический мониторинг. Экологическая паспортизация. Экологическая стандартизация. Экологическая экспертиза. Правовая охрана земель, атмосферы, воды. Ответственность за экологические правонарушения.

Международное экологическое право. Объекты международно-правовой охраны. Международные организации по охране окружающей среды: ООН, ЮНЕП, МСОП, ВОЗ, ФАО, ВМО. Неправительственные организации охраны окружающей среды: Гринпис, Всемирный фонд дикой природы, Римский клуб. Основные международные конференции

по вопросам охраны окружающей среды. Концепция устойчивого развития РФ. Стратегии выживания человечества.

Лабораторные работы

ЛР07. Экологические аспекты в профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа

СР27. Рассмотреть основные экологические проблемы в профессиональной деятельности.

СР28. Составить список нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды, в соответствии с которыми осуществляется профессиональная деятельность.

СР29. Используя Уголовный кодекс РФ выделить наиболее тяжкие экологические правонарушения, за которые предусмотрена уголовная ответственность.

СР30. Используя Кодекс РФ об административных правонарушениях выделить основные правонарушения, за которые предусмотрена административная ответственность.

Раздел 8. Основные разделы прикладной экологии

Экономика природопользования. Предмет, цели, задачи экономики природопользования. Основные принципы. Экономические механизмы рационального природопользования. Плата за использование природных ресурсов. Плата за загрязнение окружающей среды. Экологические фонды. Экологическое страхование. Экологический ущерб.

Экологический менеджмент и аудит. Основные законодательные и нормативно-правовые акты в области экологического менеджмента и аудита. Предмет, цели, задачи осуществления экологического менеджмента и аудита.

Основы строительной и транспортной экологии. Архитектурная экология.

Лабораторные работы

ЛР08. Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды

Самостоятельная работа

СР31. Проанализировать направления применения разделов прикладной экологии относительно профессиональной деятельности.

СР32. Изучить современные экономические механизмы природопользования/

СР33. Рассмотреть понятие «зеленой» экономики.

СР34. Написание домашней контрольной работы по Разделам 4-8.

СР35. Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Стадницкий, Г. В. Экология: учебник для вузов / Г. В. Стадницкий. — 12-е изд. — Санкт-Петербург : ХИМИЗДАТ, 2020. — 296 с. — ISBN 078-5-93808-350-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97814.html> (дата обращения: 14.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

2. Михайлиди А.М. Экология: учебное пособие / Михайлиди А.М.. — Саратов : Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-4497-0032-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83819.html> (дата обращения: 14.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

3. Ерофеева В.В. Экология : учебное пособие / Ерофеева В.В., Глебов В.В., Яблочников С.Л.. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 148 с. — ISBN 978-5-4487-0662-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90201.html> (дата обращения: 14.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Кизима В.В. Экология : учебное пособие / Кизима В.В., Куниченко Н.А.. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — ISBN 978-5-4486-0065-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/69293.html> (дата обращения: 14.01.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Якунина И.В. Экология [Электронный ресурс]: лаборат. работы для бакалавр. 1-2 курсов днев., вечер. и заоч. обучения / И. В. Якунина, О. В. Пещерова. - Электрон. дан. (20,0 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2016. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=4>

6. Лебедева М.И. Химическая экология (задачи, упражнения, контрольные вопросы) [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. И. Лебедева, И. А. Анкудимова, О. С. Филимонова. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - Режим доступа к книге: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2012/lebedeva.pdf>

7. Якунина И.В. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И. В. Якунина, Н. С. Попов. - Тамбов : ТГТУ, 2009. - 188 с. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2009/Popov-Yakunina-1.pdf>

8. Козачек А.В. Экология [Электронный ресурс]: метод. рек. / А. В. Козачек. - Тамбов: ТГТУ, 2013. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/kozachek-1.pdf>

9. Якунина И.В. Экология. Контрольные задания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. разработки для студ. заоч. всех напр. и спец., изучающих курс "Экология" / И. В. Якунина, О. В. Пещерова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2017/Yakynina.exe>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://mintrud.gov.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям

Приступая к изучению дисциплины «Экология», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а также размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.

Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке или найти их в электронных библиотечных системах, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.

В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.

По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

1. Перед началом лабораторных занятий необходимо пройти инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. После прохождения инструктажа обязательно расписаться в журналах по технике безопасности и пожарной безопасности.

2. При работе с химическими веществами соблюдать правила по технике безопасности, избегать попадания химических веществ на слизистые оболочки, кожу и одежду.

3. При работе с химической посудой соблюдать аккуратность и осторожность в соответствии с правилами по технике безопасности.

4. При работе в лаборатории необходимо иметь хлопчатобумажный халат: он предохраняет от порчи и загрязнения одежду.

5. Перед выполнением лабораторной работы необходимо подготовить конспект по методике выполнения в письменном или печатном виде. Конспект должен содержать:

- Название лабораторной работы;
- Цель работы;
- Материалы, реактивы и оборудование, используемые в работе;
- Описание хода работы (название опыта, методика выполнения, уравнения реакций, таблицы, если необходимо);
- Расчетную часть (при необходимости);
- Сводную таблицу результатов;
- Выводы по работе.

6. До начала выполнения лабораторной работы необходимо прочитать методические указания по выполнению, обратив особое внимание на материалы, реактивы и оборудование, которые используются в работе.

7. По ходу выполнения работы необходимо вносить получаемые данные в соответствующие таблицы.

8. После окончания экспериментальной части лабораторной работы необходимо убрать за собой рабочее место, выполнить требуемые методикой расчеты, заполнить сводную таблицу, сделать выводы.

9. Если в течение семестра были пропущены лабораторные работы, то их необходимо отработать в соответствии с расписанием, составляемым на кафедре.

10. Каждая выполненная работа должна быть защищена.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, поднятым на занятиях. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал. В случае возникновения вопросов обратиться за помощью к преподавателю до или после занятия.

Подготовиться к лабораторному занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

При подготовке к защитах лабораторных работ необходимо прочитать конспект лекций и теоретический материал лабораторных работ, обратив внимание на основные понятия, определения и положения, методику выполнения эксперимента или расчета, а также повторить алгоритмы решения задач, которые были предложены для выполнения заданий на лабораторных занятиях.

К самостоятельной работе так же относится подготовка проекта (реферата). Рекомендации по подготовке проекта приведены ниже.

1. Выбрать тему проекта из списка, предложенного преподавателем.
2. Составить план проекта, учитывая направленность выбранной темы.
3. Ознакомиться с литературными источниками по исследуемому вопросу.
4. Используя современные литературные источники (учебники, учебные пособия, монографии, статьи и пр.), составить конспект по каждому из пунктов плана, сделать обобщения и выводы.

5. Оформить реферат согласно следующим требованиям: шрифт Times New Romans, 12 пт, интервал межстрочный 1,5, отступ абзаца 1 см, выравнивание текста по ширине, заголовков по центру; наличие разделов «содержание», «введение», «основная часть», «заключение», «список литературы». Каждый раздел должен начинаться с нового листа.

6. Оформить список литературы в соответствии с ГОСТ Р 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка»

7. Подготовить презентацию проекта, отражающую содержание основных разделов работы.

8. Сдать преподавателю электронный вариант проекта и презентации на электронном носителе (диск, флэшка).

Одной из форм самостоятельной работы является написание домашних контрольных работ, включающих в себя теоретические вопросы в тестовой форме и практические задания, направленные на проверку усвоения практических навыков.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения лабораторных работ – лаборатория «Энергоэффективность и экологический контроль»	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные электронные, сушильный шкаф, миниэкспресс лаборатория, кондуктометр, индикатор радиации, комплект учебного оборудования «Ветроэнергетическая система», лабораторный стенд «Солнечная фотоэлектрическая система»	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: весы лабораторные, сушильный шкаф, мини-экспресс лаборатория, индикатор радиации, pH-метр, кондуктометр	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: лабораторные столы Технические средства: сушильный шкаф, весы лабораторные электронные, pH-метр	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное обо-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

07.03.01 Архитектура
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	рудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Определение органолептических и химических показателей качества воды	защита работы
ЛР02	Определение общих показателей качества воды	защита работы
ЛР03	Оценка уровня потребления йода с йодированной солью	защита работы
ЛР04	Определение морфологических, физических и химических свойств почв. Оценка качества почв	защита работы
ЛР05	Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды	защита работы
ЛР06	Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.	защита работы
ЛР07	Экологические аспекты в профессиональной деятельности.	защита работы
ЛР08	Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды	защита работы
СР12	Выполнение домашней контрольной работы по Разделам 1-3.	отчет
СР34	Написание домашней контрольной работы по Разделам 4-8	отчет
СР35	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	3 семестр	

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-8) Знает принципы и законы устойчивого функционирования биосферы, в том числе последствия их нарушения, а также способы создания экологически безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает содержание и характеристику основных положений, законов, принципов и методов экологии, особенностей функционирования природной среды	Зач01
Имеет представление об основных природоохранительных технологиях и решениях, используемых для создания и поддержания экологически безопасных условий жизнедеятельности, сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	Зач01
Знает отдельные положения разделов прикладной экологии, в том числе промышленной и инженерной экологии, экологического права, экологического менеджмента и аудита, экономики природопользования	Зач01

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

- Раздел экологии, исследующий общие закономерности взаимоотношений общества и природы, называется:
а) общая экология
б) популяционная экология
в) социальная экология
г) глобальная экология
- Один из разделов экологии, изучающий биосферу Земли, называется:
а) общая экология
б) глобальная экология
в) сельскохозяйственная экология
г) химическая экология
- Закон минимума при изучении влияний различных факторов на рост растений установил:
а) Ю. Либих
б) В. Шелфорд
в) В. Радкевич
г) Ю. Одум
д) Э. Геккель
- Виды с широкой экологической валентностью называются:
а) stenothermными
б) eurythermными
в) thermными
г) homiothermными
д) eurybiонтными
- Пределы устойчивости организма – это:
а) рамки, ограничивающие пригодные для жизни условия
б) минимально приемлемые для обитания условия существования
в) оптимальные условия для существования
- Топливо-энергетические ресурсы по своему происхождению являются:
а) биокосным веществом
б) биогенным веществом
в) косным веществом
- Высокие уровни атмосферных выбросов оксидов серы и азота вызывают на значительных площадях Северной Европы явление, которое в экологической литературе получило название:
а) «парниковый эффект»
б) «кислотный дождь»
в) «озоновая дыра»
г) «фотохимический смог»
- Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию сбрасывать в водоем, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий – это:
а) ПДУ
б) ПДК
в) ПДС
г) ПДВ

9. Для сохранения уникальных невоспроизводимых природных объектов, имеющих научную, экологическую, культурную, эстетическую ценность, за ними законодательно закрепляется статус ...

- а) заказника
- б) заповедника
- в) памятника природы
- г) национального парка

10. Методы, в основе которых лежат процессы извлечения ценных компонентов из сточных вод с дальнейшей их переработкой, называются ...

- а) каталитическими
- б) фильтрованием
- в) рекуперационными
- г) коагуляцией

11. Введение в сточные воды коагулянтов или флокулянтов для образования хлопьевидных осадков, которые затем удаляются, - это метод

- а) флотации
- б) коагуляции
- в) экстракции
- г) абсорбции

12. Укажите название международного соглашения по сокращению выбросов CO₂

- а) Протокол в Торонто
- б) Киотский протокол,
- в) Соглашение в Рио-де-Жанейро
- г) Международная Рамочная Конвенция
- д) Монреальский протокол

13. Международная общественная организация, субсидирующая мероприятия по сохранению исчезающих видов животных и растений, - это:

- а) Всемирный фонд дикой природы (ВВФ)
- б) Международный банк реконструкции и развития (МБРР)
- в) Международный союз охраны природы (МСОП)
- г) Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР)

14. Разработка новой технологической схемы очистки газовых выбросов на предприятии можно отнести к стадии _____ цикла Деминга:

- а) планирования
- б) корректировки
- в) действия
- г) проверки

15. . Установка пылеулавливающего и пылеподавляющего оборудования является одним из эффективных мероприятий по устранению следующего вида воздействия:

- а) сбросов взвешенных веществ в водоемы
- б) выбросов тепла в атмосферу
- в) образования твердых мелкодисперсных отходов
- г) выбросов твердых взвешенных частиц

16. Применение надбавок на цену экологически чистой продукции является _____ методом управления природопользованием.

- а) техническим
- б) экспертным
- в) экономическим
- г) дисциплинарным

17. В качестве экономического механизма охраны окружающей среды признаётся:

- а) разнообразные кодексы
- б) экологическое страхование
- в) нормирование
- г) мониторинг

ИД-5 (УК-8) Умеет анализировать процессы, происходящие в техносфере и природной среде и определять возможные направления реализации соответствующих мероприятий по обеспечению экологической безопасности, в том числе и на основе нормативно-правовых требований

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Определяет зависимости при воздействии отдельных факторов на состояние природных объектов и здоровьем человека	ЛР04, СР12
Умеет использовать нормативно-правовые документы в области экологиче-	ЛР06

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ской безопасности при решении типовых задач профессиональной деятельности в целях сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	
Анализирует возможность использования отдельных природоохранных мероприятий и наилучших доступных технологий применительно к конкретным условиям повседневной жизни и задачам профессиональной деятельности	ЛР07, СР35

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Назовите метод, при помощи которого отбирается проба почвы.
2. Опишите методику отбора пробы почвы по методу конверта
3. Опишите алгоритм определения гранулометрического состава почвы
4. Какие сельскохозяйственные культуры можно выращивать, если рН вытяжки составила 6,5?
5. Какая зависимость наблюдается между окраской почвы и ее плодородием.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Как определить техническую эффективность очистки сточных вод?
2. Как определить гигиеническую эффективность очистки сточных вод?
3. Каким документом устанавливаются гигиенические требования к качеству вод поверхностных водоемов.
4. С использованием нормативной документации оцените техническую эффективность очистки сточных вод от взвешенных веществ, если их концентрация во входящем потоке составляет 100 мг/л, а концентрация после прохождения очистки в радиальном отстойнике – 65 мг/л.
5. Достигнута ли гигиеническая эффективность очистных сооружений, если концентрация взвешенных веществ в воде водоема-приемника до спуска сточных вод составляла 15,0 мг/л, а в створе на 1 км выше города – 16,25 мг/л. Водоем, куда производится выпуск сточных вод, относится к I категории водопользования.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Какими видами воздействий на окружающую среду характеризуется профессиональная деятельность?
2. Каковы возможности вторичного использования отходов в отрасли профессиональной деятельности.
3. Способы защиты окружающей среды и здоровья человека от вредных воздействий отрасли профессиональной деятельности.
4. Каким образом экологические знания могут быть использованы при осуществлении профессиональной деятельности?

Примерные практические задания к СР12

1. Определите массу перца сладкого, содержащего 25,2 мг нитратов в 100 г продукта, которую может употребить один человек, чтобы не превысить допустимую суточную норму 350 мг/чел.
2. Запасы воды в ледниках и материковом льду – $35 \cdot 10^6$ км³. На сколько метров повысится уровень Мирового океана, если произойдет таяние всего льда? Радиус Земли принять равным 6400 км, а площадь Мирового океана – 2/3 от площади земного шара.
3. Определите площадь поля, необходимого, чтобы прокормить семью, состоящую из трех человек, если известно, что в среднем одним человеком в год поедается 40 кг говядины (доля сухого вещества – 25%). Продуктивность поля (по сухому веществу) составляет 500 г/м².

Темы проектов (рефератов) СР35

1. Успешное применение «зеленого маркетинга» на предприятии (по вариантам)
2. Экологически безопасные сельскохозяйственные технологии
3. Сохранение биоразнообразия, особо ценных естественных ландшафтов и памятников природы (по вариантам)
4. Экологические проблемы городов и способы их решения (по вариантам)

ИД-6 (УК-8) Владеет расчетными и экспериментальными методами оценки уровня безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет стандартными методиками расчета уровней и нормативов безопасности условий жизнедеятельности для сохранения природной среды и обеспечения устойчивого развития общества	ЛР05, СР34
Владеет отдельными методами эколого-экономической оценки хозяйственной деятельности	ЛР08
Имеет опыт экспериментальных исследований при оценке экологического состояния исследуемых объектов и их влиянии на здоровье человека с использованием отдельных методов и приборов аналитического и цифрового экологического контроля	ЛР01, ЛР02, ЛР03

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое органолептические показатели качества воды?
2. Опишите методику определения цвета и мутности воды.
3. Опишите методику определения содержания ионов железа в воде.
4. Назовите нормативное значение содержания сульфат-ионов в питьевой воде. Пригодна ли вода для питьевых целей, если содержание сульфат-ионов составило 510 мг/дм³
5. Назовите нормативное значение показателя мутности? Пригодна ли вода для хозяйственно-питьевых нужд, если по результатам эксперимента обнаружилась опалесценция, а концентрация взвешенных веществ составила 1 мг/дм³?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Опишите методику определения общей жесткости воды.
2. Назовите нормативное значение показателя общей жесткости для питьевой воды. Пригодна ли вода для питья, если в результате эксперимента среднее количество титранта, пошедшего на определение общей жесткости, составило 6,3 мл?
3. Опишите порядок определения pH с помощью универсальной индикаторной бумаги.
4. Назовите нормативное значение водородного показателя для питьевой воды. Пригодна ли вода для питья, если значение pH составило 8,3?
5. Опишите порядок выполнения эксперимента по определению временной жесткости.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Опишите методику качественного определения йода в форме йодида в йодированной соли
2. Опишите методику качественного определения йода в форме йодата в йодированной соли
3. Опишите последовательность действий при количественном определении йода в форме йодата в йодированной соли.
4. Какие реагенты используются при количественном определении йода в форме йодата.
5. Как называется метод количественного определения йода в форме йодата.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Что такое ИЗА? Для чего используется данный показатель?
2. Какие параметры включает в себя формула для расчета ИЗА?
3. В каких нормативных документах можно найти значения ПДК и классов опасности веществ в атмосферном воздухе?
4. Опишите методику определения ИЗА и ИЗВ.
5. В соответствии с какими нормативно-правовыми документами определяют нормативы допустимых выбросов.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. В соответствии с какими методиками выполняется расчет плат за загрязнение окружающей среды?
2. Какие параметры учитываются при расчете плат за загрязнение атмосферного воздуха сверх установленных нормативов.
3. От чего зависит сумма платы за размещение отходов?
4. Определите ущерб, причинённый сельскому и лесному хозяйствам, если промышленным предприятием выбрасывается ежегодно в атмосферу 4,5 тыс. т SO_2 , при этом в первой зоне загрязняется 15 га, во второй зоне загрязняется 500 га сельскохозяйственных и лесных угодий. Средняя высота выброса составляет 50 м.
2. Определите плату за загрязнение атмосферного воздуха от стационарного источника, если ежегодно предприятием выбрасывается в атмосферу древесная пыль объемом 9,2 т. Норматив ПДВ составляет – 8,3 т. Установленный для предприятия лимит по выбросу данного загрязнителя – 9,6 т.

Примерные практические задания к СР34

1. Рассчитайте индекс загрязнения атмосферы (ИЗА) и определите уровень загрязнения атмосферы в зависимости от значения ИЗА. Если для анализа были определены следующие концентрации загрязняющих веществ:

Аммофос – 0,7 мг/м³

Йод – 0,035 мг/м³

Метанол – 0,75 мг/м³

Озон – 0,09 мг/м³

Пропиламин – 0,65 мг/м³

2. Рассчитайте индекс загрязнения воды (ИЗВ) и определите класс качества воды на основании полученного значения. Для анализа были определены следующие концентрации загрязняющих веществ:

Бензол – 0,1 мг/м³

Гидросульфид ион – 18 мг/м³

Кремний – 40 мг/м³

Нафталин – 1,5 мг/м³

Стронций – 7,5 мг/м³

Цианиды – 0,07 мг/м³

3. Рассчитайте значение ПДВ, используя следующие данные:

Город (координаты)	Загрязняющее вещество	ПДК	С _ф	Н, м	D, м	V ₁ , м ³ /с	T _г , °C	T _в , °C	n
Улан-Удэ (51°50'00" с. ш.)	хлор	0,03	0,02	30	6	15	125	22	1

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Определение органолептических и химических показателей качества воды	защита работы	2	5
ЛР02	Определение общих показателей качества воды	защита работы	2	5
ЛР03	Оценка уровня потребления йода с йодированной солью	защита работы	2	5
ЛР04	Определение морфологических, физических и химических свойств почв. Оценка качества почв	защита работы	2	5
ЛР05	Изучение и расчет нормативов защиты окружающей среды	защита работы	2	5
ЛР06	Оценка технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.	защита работы	2	5
ЛР07	Экологические аспекты в профессиональной деятельности.	защита работы	2	5
ЛР08	Экономические механизмы природопользования. Платы за загрязнение окружающей среды	защита работы	2	5
СР12	Выполнение домашней контрольной работы по Разделам 1-3.	отчет	20	50
СР34	Написание домашней контрольной работы по Разделам 4-8	отчет	20	50
СР35	Подготовка проекта (реферата) на заданную тему.	реферат	2	10
Зач01	Зачет	зачет	40	100

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Защита работы	лабораторная работа выполнена в полном объеме;

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
	по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Отчет	контрольная работа выполнена в полном объеме (теоретическая и практическая часть); при решении тестовой части дано не менее 50% верных ответов; при решении практической части верно решено не менее 2 задач
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 45 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов Р (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4 \cdot P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института «Архитектура,
строительство и транспорт»

_____ П.В. Монастырев
« 13 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.01 История искусств

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление:

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Дизайн***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент

степень, должность

подпись

В.П. Мамугина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.В. Никольский

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	
ИД-11 (УК-5) умеет: уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.	Уважительно и бережно относится к историко-культурному наследию, культурным традициям
	Умеет терпимо воспринимать социальные и культурные различия
	Принимает на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет **4** зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	52
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел I. Зарубежное искусство

Лекционные занятия

Тема 1. Введение.

Определение понятия искусства. Классификация искусств. Происхождение и социальные функции, принципы искусства.

Основные художественные стили и стилевые направления, их понятия.

Виды и жанры изобразительного искусства, их особенности.

Средства создания художественного образа в живописи, скульптуре. Синтез искусства и его основные принципы.

Периодизация всеобщей истории искусства.

Тема 2. Первобытное искусство.

Основные этапы развития первобытного искусства.

Искусство палеолита.

Искусство мезолита.

Искусство неолита.

Искусство эпохи бронзы и железа.

Тема 3. Искусство Древнего Востока.

Общая характеристика. Основные этапы Древнего Египта.

Искусство додинастического периода.

Искусство Древнего царства. Искусство Среднего царства. Искусство Нового царства.

Особенности искусства периода Амарны: отход от канонов. Светский характер памятников.

Особенности культуры Месопотамии.

Искусство Шумера и Аккада.

Искусство Ассирии и Вавилона.

Ново вавилонское искусство.

Искусство Ахеменидского Ирана.

Тема 4. Искусство Древней Греции и Рима.

Эгейское искусство. Особенности искусства Крита и Микен. Фресковые росписи.

Скульптура. Керамика. Вазопись. Светский характер Эгейского искусства; значение для древнегреческой культуры.

Периодизация искусства Древней Греции.

Искусство Греции периода архаики (VII-VI вв. до н.э.) Скульптура. Монументальная пластика. Типы керамических изделий. Чернофигурная вазопись.

Ранняя классика в искусстве Древней Греции (490-450 гг. до н.э.). Фронтонные композиции раннеклассических храмов (Афины Афайи на о. Эгина, Зевса в Олимпии).

Скульптура и рельефы. Творчество Мирона.

Искусство высокой классики (450-410 гг. до н.э.). Структура декорации Афинского Акрополя. Роль Фидия в его реконструкции. Скульптурное убранство Парфенона, Эрехтейона, храма Ники Аптерос. Сюжеты и композиции. Творчество Поликлета. «Канон» Поликлета.

Вазопись. Живопись.

Греческое искусство периода поздней классики (конец V-IV в. до н.э.). Скульптура.

Творчество Скопаса, Праксителя, Лисиппа. Живопись. Художественное ремесло.

Искусство эллинизма (последняя треть IV-I вв. до н.э.). Искусство эллинистической Греции. Александрия, Пергама, Родоса.

Значение искусства эллинизма в распространении реалистических достижений греческой культуры.

Искусство этрусков – предыстория римской культуры. Росписи гробниц. Скульптура. Зеркала.

Искусство Древнего Рима. Общая характеристика римского искусства и его отличительные черты. Периодизация.

Искусство Древнего Рима эпохи Республики (конец V-I в до н.э.). Декоративные росписи. Скульптура.

Искусство Римской империи времен Августа, Флавиев, Антонинов. Живопись (конец I в до н.э.-V в н.э.): Скульптура. Портрет. Рельефы. Их расположения, сюжеты и композиции живописи, росписи, фрески и мозаика. Фаюмские портреты. Искусство Византии средних веков.

Тема 5. Искусство Средних веков Византии и Западной Европы.

Общая характеристика Средневекового искусства.

Раннехристианское искусство. Влияние античной традиции на формирование христианской иконографии. Живопись катакомб. Мозаики Равенны. Первые иконописные изображения. Росписи раннехристианских храмов.

Византийское искусство (VI-XIV вв. н.э.). Общая характеристика. Основные этапы развития средневекового искусства Византии и ее характерные особенности. Искусство Византии после иконоборческого периода. Живопись. Иконография. Схема росписи византийского храма. Живопись, мозаика, фрески. Иконопись. Книжная миниатюра.

Значение искусства Византии для развития искусства Запада и Древней Руси. Искусство Западной Европы до романского периода (времени варварских королевств, правления Меровингов, Каролингов и Антонинов). Монументальная живопись, фрески. Расцвет книжной миниатюры в рукописных книгах.

Романский стиль. Общая характеристика. Романское искусство (XI-XII вв. н.э.)

Франции, Италии, Германии. Скульптурное убранство романских соборов. Монументальная живопись (фрески, витражи). Миниатюры рукописей. Прикладное искусство. Эмали. Стиль готика. Классическое средневековое готическое искусство (конец XII - XIV вв.

н.э.). Основные памятники готической архитектуры и скульптуры. Синтез архитектуры, живописи и скульптуры в готических соборах (Франция: Германия, Италия). Готические витражи. Искусство миниатюры.

Тема 6. Искусство Возрождения.

Общая характеристика и периодизация искусства эпохи Возрождения. Возрождение и античность. Возрождение и традиции средневековой культуры.

Истоки Проторенессанса и его значение в формировании культуры Возрождения Италии (XII-XIII вв.). Основные центры (Рим. Флоренция. Сиена). Основные мастера.

Скульптура Раннего Возрождения. Италия. Общая характеристика и основные особенности искусства Раннего Возрождения. Ведущая роль Флоренции. Становление и развитие скульптуры (статуя, конный монумент, скульптурный портрет, медальерное искусство). Основные мастера.

Живопись Раннего Возрождения во Флоренции 1 половины XV века. Появления станковой картины. Основные мастера.

Искусство Высокого Возрождения и его особенности. Ведущая роль флорентийской и римской художественных школ.

Творчество Леонардо да Винчи.

Творчество Рафаэля Санти – мастера станковой и монументальной живописи. Особенности композиции росписей Ватиканских станц. «Мадонны» Рафаэля.

Творчество Микеланджело. Общая характеристика и периодизация. Скульптура и живопись в ранний период его творчества. Заказы в творчестве Микеланджело: работа над надгробиями папы Юлия II, роспись потолка Сикстинской капеллы, гробница Медичи.

Творчество Микеланджело в период позднего Возрождения. Маньеризм.

Особенности венецианской школы живописи XV-XVI веков.

Основные мастера. Роль цвета в их произведениях.

Образ природы в Венецианской живописи.

Особенности позднего Возрождения в Венеции.

«Арс нова». Нидерландская живопись XV века. Книжная миниатюра. Общая характеристика. Основные мастера. (Ян ван Эйк, Рогир ван дер Вейден, И. Босх).

Искусство Возрождения в Нидерландах XVI в. Развитие трех направлений в живописи: традиционализма, романизма и национальной школы. Творчество Питера Брейгеля Старшего.

Искусство Возрождения в Германии конец XV - XVI в.в. Творчество Дюрера, Лукаса Кранаха Старшего и Ганса Гольбейна Младшего.

Искусство «Арс нова» и Возрождения во Франции XVI в. Общая характеристика. Основные тенденции развития. Творчество Фуке, Франсуа Клуэ, мастеров школы Фонтенбло, Жака Гужона, Жермена Пилона.

Тема 7. Западноевропейское искусство XVII в.

Итальянское искусство XVII в. Стиль барокко: общая характеристика, воздействие идей контрреформации. Болонская академия. Творчество братьев Карраччи. Монументальная живопись. Творчество Караваджо, Бернини.

Фламандское искусство XVII в. Новые жанры в живописи. Основные мастера. Бытовой жанр (Тенирс, Броувер), натюрморт (Снейдерс), портрет (Антонис ван Дейк). Творчество Рубенса.

Голландское искусство XVII в. Общая характеристика. «Малые голландцы». Бытовой жанр натюрморта, пейзажа. Основные мастера (Хальс, Рембрандт).

Испанское искусство XVII в. Общая характеристика. Творчество Веласкеса, Мурильо, Рибера, Сурбаран, Эль Греко).

Французское искусство XVII в. Общая характеристика. Основные мастера (Жорж де Латур, Луи Ленен). «Барочный классицизм» во французском искусстве середины XVII в. Творчество Никола Пуссена, Клода Лоррена.

Тема 8. Западноевропейское искусство XVIII в. - начала XIX вв.

Итальянское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Антонио Каналетто, Франческо Гварди. Джованни Батиста Тьеполо – последний великий мастер итальянской монументальной живописи).

Испанское искусство конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ф. Гойи.

Французское искусство конец XVIII в. Стиль рококо (Ватто, Буше, Фрагонар, Шарден, Грез). Французский классицизм конца XVIII – нач. XIX вв. Творчество Ж. Луи Давида, Ж.

Энгра.

Французское искусство 1 половины XIX в. Романтизм. Основные особенности творчества Т. Жерико и Ж.Делакруа.

Английское искусство XVIII – нач. XIX вв. Творчество Уильяма Хогарта и его роль в становлении английской национальной школы. Неоклассицизм (Джошуа Рейндольдс, портретный жанр - Гейнсборо). Романтический пейзаж (Констебл, Тернер).

Тема 9. Западноевропейское искусство середины - конца XIX в. и начала XX в.

Реализм – ведущий стиль во французской живописи сер. XIX в. Общая характеристика. Эволюция творчества Домье, Коро.

Романтические и реалистические черты в творчестве пейзажистов Барбизонской школы.

Творчество Руссо, Милле, Курбе.

Французский импрессионизм (последняя треть XIX – нач. XX вв). Общая характеристика.

Основные мастера (Эдуард Мане, Клод Моне, Эдгар Дега, Огюст Ренуара).

Постимпрессионизм. Творчество Поля Сезанна, Ван Гога, Поля Гогена, Тулуз-Лотрека.

Тема 10. Западноевропейское искусство XX в.

Искусство I половины XX в. Модернизм. Авангардные течения в искусстве начала XX в.: фовизм, кубизм, футуризм, экспрессионизм. Расширение понятия «искусство» и появления новых художественных практик. Дадаизм. Абстракционизм. Сюрреализм. Творчество художников Анри Матисса, Пабло Пикассо, Сальвадора Дали, Ренато Гутузо. Скульптура XIX- XXвв. Творчество О.Родена, Э.Бурделя, А.Майоля.

Раздел II. «Русское искусство».

ПР01. Искусство Киевской Руси.

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Искусства Киевской Руси X – XII вв., систему росписи древнерусского храма; мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символику; мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.
2. Древнерусские иконы XI и XII вв., рукописные книги, миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»); система росписи древнерусского храма.

Практические занятия.

ПР02. Искусство северо-западных княжеств XIV-XVI вв.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII- сер. XIII в); скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли);
2. Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове;
3. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части;
4. Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).
5. Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

ПР03. Искусство Московского государства.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.
2. Древнерусское искусство 2 пол. XIVв. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).
3. Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).
4. Искусство Московского государства XIV-XVв. Творчество Андрея Рублева. Работы в Благовещенском соборе Московского Кремля, во Владимире, в Троице Сергиевой Лавре, в Звенигороде. Фрески. Икона «Троица».

5. Искусство древнерусского централизованного государства конца XV-XVI в.в. Общая характеристика. Фрески и иконы Дионисия.

6. Древнерусское искусство XVII в. Общая характеристика. Строгановская школа иконописи. Творчество Симона Ушакова. Монументальная живопись (соборы Московского Кремля, церковь Троицы в Никитниках, фрески Ярославля и Ростова Великого). Парсуна.

ПР04. Русское искусство XVIII в.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В. Ломоносова

2. Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И. Угрюмова).

3. Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И. Шубина, Ф.Г. Гордеева, М.И. Козловского, И.П. Мартоса, Ф.Ф. Щедрина, И.П. Прокофьева, Э.М. Фальконе.

4. Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М. Шибанов И.И. Фирсов, И.А. Ерменев).

5. Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.

6. Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.

ПР05. Русское искусство первой половины XIX века.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.

2. Русское искусство I половины XIX в. Пейзажная жанр в творчестве И.К. Айвазовского, Сильвестра Щедрина. Пейзажи, библейские эскизы, монументальные произведения А.А. Иванова.

3. Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П. Толстой, Б.И. Орловский, И.П. Витали).

4. Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А. Федотова и А.Г. Венецианова.

5. Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г. Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н. Якоби.

ПР06. Русское искусство второй половины XIX века.

1. Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В. Стасова, П.М. Третьякова. Творчество И.Н. Крамского, Н.Н. Ге.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

2. Пейзажная живопись 70-90 гг. XIX века. Творчество художников передвижников А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А. Васильева, В.Д. Поленова.

3. Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И. Левитана, А.И. Куинджи. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 г.г. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А. Савицкого, Н.А. Ярошенко, В.Е. Маковского.
4. Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е. Репина. Исторический жанр В.И. Сурикова.
5. Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский, М.А. Чижов, Ф.Ф. Каменский).
6. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В. Иванов, Н.А. Касаткин, А.Е. Архипов, Ф.А. Малявин, А.П. Рябушкин).
7. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В. Нестерова, В.Э. Борисова-Мусатова, В.А. Серова, М.А. Врубеля, К.А. Коровина.

ПР07. Искусство первой половины XX века в России.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н. Бенуа, К.А. Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М. Кустодиев, Н.К. Рерих).
2. Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».
3. Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.
4. Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления. Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М. Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.
5. Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В. Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Рязского.
- Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В. Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т. Матвеев, С.Т. Конёнков).
6. Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.
7. Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура. Основные мастера
8. Советское искусство сер. 40 – конец 50-х гг. Общая характеристика. Живопись (Ю.М. Непринцев, В.Н. Костецкий, В.А. Серов, В.М. Орешников, Б.В. Иогансон, П.А. Кривоногов, А.И. Лактионов, Б.М. Неменский).
- Советское искусство 40-50-х г.г. Жанровая живопись (А.А. Пластов, С.А. Чуйков, Т.Н. Яблонская, Ф. Решетников, А.А. Мыльников). Пейзажная живопись. (М.С. Сарьян, Г.Г. Нисский).
- Советское искусство 40-50-х г. г. Графика (Кукрыниксы, В. Горяев, А.А. Пластов, С.В. Герасимов, Д. Шмаринов). Скульптура (Н.В. Томский, Е.В. Вучетич, В.И. Мухина, С.Д. Лебедева, Л. Кербель, Д. Фивейский).

ПР08. Искусство второй половины XX века в России.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:

1. Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андропова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).

2. Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Плешивцев, А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32240> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Орлов, И.И. Пособие по дисциплине «История архитектуры». Часть I [Электронный ресурс]/ Орлов И.И., Карандашева М.К.— Электрон. текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22874> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Амиржанова А.Ш. История искусств. Основные закономерности развития искусства Древнего мира и эпохи Средневековья [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Ш. Амиржанова. — Электрон. текстовые данные. — Омск: Омский государственный технический университет, 2017. — 192 с. — 978-5-8149-2549-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78434.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Муртазина С.А. История искусства XVII века [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.А. Муртазина, В.В. Хамматова. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. — 116 с. — 978-5-7882-1370-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61973.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Усова М.Т. История зарубежного искусства [Электронный ресурс] : учебное пособие / М.Т. Усова. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012. — 72 с. — 978-5-7782-1945-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/44665.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Крючкова, В. Импрессионизм [Электронный ресурс]/ Крючкова В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Белый город, 2013.— 48 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51670> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Гаврилин, К.Н. Искусство раннего Рима и Южной Этрурии эпохи расцвета (VI–V вв. до н. э.) по материалам коропластики [Электронный ресурс]/ Гаврилин К.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 240 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27903> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Бенуа А. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Высокое Возрождение / Бенуа А.. — Москва : Академический проект, 2020. — 575 с. — ISBN 978-5-8291-4017-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110041.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Северное Возрождение. Итоги Возрождения / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 441 с. — ISBN 978-5-8291-4018-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110044.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
11. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи от древности до эпохи Возрождения / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 543 с. — ISBN 978-5-8291-4016-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/110043.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Бенуа А.Н. История живописи всех времен и народов. История пейзажной живописи. Испанская и французская живопись с XVI по XVIII век / Бенуа А.Н.. — Москва : Академический проект, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8291-4019-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110042.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т. ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет» - «Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование» - «Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);

- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112 лит. Д, (лит. Е) этаж 3, помещение:111 (ауд. 314)	Интерактивная доска, ноутбук	MSOffice Windows Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense №40168024, 49487339, 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Искусство Киевской Руси.	доклад
ПР02	Искусство северо-западных княжеств XIV-XVI вв.	доклад
ПР03	Искусство Московского государства.	доклад
ПР04	Русское искусство XVIII в.	доклад
ПР05	Русское искусство первой половины XIX века.	доклад
ПР06	Русское искусство второй половины XIX века.	доклад
ПР07	Искусство первой половины XX века в России.	доклад
ПР08	Искусство второй половины XX века в России.	доклад
СР04	Русское искусство XVIII в.	контрольная работа
СР08	Искусство второй половины XX века в России.	контрольная работа

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-7 (УК-5) умеет: уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия; принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям	ПР01 ПР02 ПР03 ПР4
Умеет терпимо воспринимать социальные и культурные различия	ПР05 ПР6 ПР07 ПР08
Принимает на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе	СР04, СР08, Экз01

Темы докладов ПР01

1. Искусства Киевской Руси X – XII вв., систему росписи древнерусского храма; мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символику; мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.

2. Древнерусские иконы XI и XII вв., рукописные книги, миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»); система росписи древнерусского храма.

Темы докладов ПР02

1. Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII-сер. XIII в.); скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли);

2. Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове.

3. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.

4. Древнерусское искусство 2 пол. XIV в. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

5. Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

Темы докладов ПР03

1. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части;

2. Древнерусское искусство 2 пол. XIV в. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).

3.Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).

Темы докладов ПР04

- 1.Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В.Ломоносова
- 2.Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И.Угрюмова).
- 3.Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И.Шубина, Ф.Г.Гордеева, М.И.Козловского, И.П.Мартоса, Ф.Ф.Щедрина, И.П.Прокофьева, Э.М.Фальконе.
- 4.Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М. Шибанов И.И. Фирсов, И.А.Ерменев).
- 5.Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.
- 6.Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.

Темы докладов ПР05

- 1.Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.
- 2.Русское искусство I половины XIX в. Пейзажная жанр в творчестве И.К.Айвазовского, Сильвестра Щедрина. Пейзажи, библейские эскизы, монументальные произведения А.А. Иванова.
- 3.Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П.Толстой, Б.И.Орловский, И.П.Витали).
- 4.Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А.Федотова и А.Г.Венецианова.
- 5.Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г.Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н.Якоби.

Темы докладов ПР06

- 1.Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В.Стасова, П.М.Третьякова. Творчество И.Н. Крамского, Н.Н. Ге.
- СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов вопросы:
- 2.Пейзажная живопись 70-90 г.г. XIX века. Творчество художников передвижников А.К. Саврасова, И.И.Шишкина, Ф.А.Васильева, В.Д.Поленова.
 - 3.Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И. Левитана, А.И. Куинджи. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 г.г. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А. Савицкого, Н.А. Ярошенко, В.Е. Маковского.
 - 4.Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е. Репина. Исторический жанр В.И. Сурикова.
 - 5.Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О. Микешин, А.М. Опекушин, М.М. Антокольский, М.А. Чижов, Ф.Ф. Каменский).

6. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В. Иванов, Н.А. Касаткин, А.Е. Архипов, Ф.А. Малявин, А.П. Рябушкин).
7. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В. Нестерова, В.Э. Борисова-Мусатова, В.А. Серова, М.А. Врубеля, К.А. Коровина

Темы докладов ПР07

1. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н. Бенуа, К.А. Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М. Кустодиев, Н.К. Рерих).
2. Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».
3. Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.
4. Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления. Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М. Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.
5. Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В. Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Рязского.
- Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В. Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т. Матвеев, С.Т. Конёнков).
6. Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.
7. Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура.

Темы докладов ПР08.

1. Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андропова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).
2. Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Определение понятия искусства. Классификация искусств. Происхождение и социальные функции, принципы искусства. Виды и жанры искусств, стиль. Средства создания художественного образа в скульптуре, живописи. Синтез искусств и его основные принципы.
2. Первобытное искусство. Основные этапы развития искусства эпохи палеолита, мезолита, неолита. Наскальные рисунки. Скульптура, мелкая пластика, прикладное искусство.
3. Искусства Древнего Египта. Общая характеристика, связь с заупокойным культом, периодизация (Древнее, Среднее и Новое царство). Древнеегипетские рельефы и живопись: принципы композиций, приемы изображения пространства и фигур, связь с письменностью. Скульптура, канонические типы изображения человека.
4. Искусства Древнего Египта. Реформы Эхнатона и их влияние на искусство. Скульптура. Рельефы. Росписи в период Нового царства.
5. Искусство культур Месопотамии (Двуречье) III тыс. до н.э. (Шумер, Аккад). Особенности круглой скульптуры, рельефа, мелкой пластики, художественного ремесла.
6. Искусство Ассирии и Вавилона.

7. Эгейское искусство (III-II тыс. до н.э.). Искусство Крита и Микены. Фрески, мелкая пластика, вазы.
8. Греческое искусство периода архаики (VII-VI вв. до н.э.) Скульптура и рельефы. Монументальная пластика. Мифологические образы изображений богов и героев. Курсы и коры. Керамика геометрического стиля, чернофигурная вазапись.
9. Искусство Греции. Скульптурные фронтоны Ранней классики (храмы Афины Афайи на о. Эгина, Зевса в Олимпии). Скульптура, рельефы. Творчество Мирона. Мастера краснофигурной вазописи ранней классики.
10. Искусство Греции. Высокая классика. Афинский Акрополь. Роль Фидия в его реконструкции. Скульптурное убранство Парфенона, Эрехтейона, храма Ники Аптерос. Творчество Поликлета. Теоретический трактат «Канон» Поликлета. Вазопись и живопись.
11. Греческое искусство периода поздней классики (IV в до н. э.). Скульптура. Творчество Скопаса, Проксителя, Лисиппа. Их характеристика основных произведений.
12. Искусство эпохи эллинизма (последняя треть IV-III вв. до н.э.) Эллинистическая Греция. Художественные школы Александрии, Пергама, Родоса. Скульптура и живопись.
13. Искусство Древнего Рима эпохи Республики (конец VI – конец I в. до н.э.). Декоративные росписи – помпейские стили. Скульптура, римский портрет.
14. Искусство Римской империи (конец I в. до н.э.- I в.н.э.) времени правления Августа, Флавиев, Антонинов. Живопись: фрески и мозаики. Римские рельефы, их расположение, сюжеты и композиции.
15. Раннехристианское и ранневизантийское искусство. Живопись катакомб. Мозаики Равенны. Первые иконописные изображения. Росписи раннехристианских храмов.
16. Искусство Византии после иконоборческого периода (X-XV в.) Общая характеристика. Иконография. Схема росписи византийского храма. Живопись: фрески, мозаика. Иконопись. Книжная миниатюра.
17. Искусство Средневековья Западной Европы дороманского периода (время варварских королевств, правления Меровингов, Каролингов, Оттонов. Расцвет орнамента в рукописных книгах. Монументальная живопись (фрески). Миниатюра рукописных книг.
18. Романское искусство. Общая характеристика. Основные памятники (Франция Германия). Живопись, скульптура (рельефы).
19. Готическое искусство. Общая характеристика. Основные памятники (Франция, Германия). Готические витражи. Скульптура. Живопись.
20. Искусство проторенессанса в Италии. Общая характеристика. Основные мастера. Творчество Джотто.
21. Живопись Проторенессанса в Италии. Сиенская школа (Дуччо, Симоне Мартини, братья Лоренцетти).
22. Искусство Раннего Возрождения. Италия. Общая характеристика. Живопись. Творчество Мазаччо. Скульптура. Творчество Донателло, Вероккьо, Гиберти.
23. Итальянская живопись середины – 2 половины XVв. Основные тенденции развития. Творчество Пьеро дела Франческа, Андреа Ментеньи, Сандро Боттичелли.
24. Северный ренессанс. «Арс нова». Искусство XVв. в Нидерландах. Общая характеристика. Творчество Яна ван Эйка, Рогира ван вер Вейдена, Иеронима Босха.
25. Искусство Высокого Возрождения. Италия. Творчество Леонардо да Винчи.
26. Творчество Рафаэля Санти – мастера станковой и монументальной живописи. Особенности композиции росписей Ватиканских станц. «Мадонны» Рафаэля.
27. Творчество Микеланджело. Основная характеристика и периодизация. Живописные и скульптурные работы Микеланджело.
28. Венецианская школа живописи конца XV–начала XVI вв. Творчество Джорджоне, Тициана, Веронеза и Тинторетто.

29. Искусство Северного Возрождения в Нидерландах XVI в. Развития трех направлений в живописи: традиционализм, романтизм и национальной школы. Творчество Питера Брейгеля Старшего.
30. Искусство Возрождения в Германии (конец XV-XVI в.). Основные тенденции развития. Основные мастера. Творчество Дюрера.
31. Стилль барокко. Общая характеристика. Искусство Италии XVII в. Творчество Карраччи, Караваджо, Лоренцо Бернини.
32. Искусство Фландрии XVII в. Общая характеристика. Бытовой жанр (Тенирс, Броувер), натюрморт (Снейдерс), портрет (Антонис ван Дейк). Творчество Рубенса.
33. Искусство Голландии XVII в. Общая характеристика. «Малые голландцы». Бытовой жанр, натюрморт, пейзаж. Творчество Рембрандта, Хальса.
34. Искусство Испании XVII в. Общая характеристика. Основные мастера. Творчество Веласкеса, Эль Греко.
35. Испанское искусство конец XVIII- начала XIX в. Творчество Франсиско Гойи.
36. Искусство Франции XVII в. Общая характеристика. Классицизм в живописи. Творчество Никола Пуссена и Клода Лоррена.
37. Французское искусство XVIII в. Общая характеристика и эволюция стиля рококо. Основные мастера (Ватто, Буше, Фрагонар, Шарден, Грез)
38. Французское искусство последней трети XVIII– начала XIXв. Неоклассицизм в живописи: общая характеристика. Творчество Жака-Луи Давида, Жана-Огюста Доминика Энгра.
39. Итальянское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Джованни Батиста Тьеполо, Антонио Каналетто, Франческо Гварди).
40. Английское искусство XVIII в. Общая характеристика. Основные мастера (Ульям Хогарт, Джошуа Рейнольдс, Томас Гейнсборо).
41. Романтизм во Французской живописи XIX в. Творчество Теодора Жерико и Эжена Делакруа.
42. Реализм во Французской живописи середины XIX в. Общая характеристика, эволюция. Творчество Домье, Коро. Барбизонская школа Теодор Руссо, Франсуа Милле, Жюль Дюпре, Гюстав Курбе.
43. Искусство Франции 2 половины XIX в. Зарождение импрессионизма. Общая характеристика, эволюция. Основные мастера (Эдуард Мане. Клод Моне, Огюст Ренуар, Эдгар Дега)
44. Постимпрессионисты конец XIX-начала XX в. Творчество Поля Сезанна, Поля Гогена, Ван Гога, Анри де Тулуз-Лотрека.
45. Основные направления в европейском изобразительном искусстве XXв. Общая характеристика. Творчество художников Анри Матисса и Пабло Пикассо (Франция), Сальвадора Дали (Испания), Ренато Гуттузо (Италия). Скульпторы Аристид Майоль, Эмиль Антуан Бурдель, Огюст Роден (Франция).
46. Общая характеристика и периодизация истории Древнерусского искусства. Основные особенности.
47. Искусство Киевской Руси X – XII вв. Система росписи древнерусского храма. Мозаики, фрески, иконы Софийского собора, их расположение и символика. Мозаики Михайловского собора Златоверхого монастыря в Киеве.
48. Древнерусские иконы XI и XII вв. Рукописные книги. Миниатюры XI в. («Остромирово Евангелие», «Изборник Святослава»). Система росписи древнерусского храма.
49. Искусство Владимиро-Суздальского княжества (XII- сер. XIII в). Скульптурный декор храмов и его христианский символический смысл (Успенский, Дмитриевский соборы во Владимире, Георгиевский собор в Юрьеве-Польском, церковь Покрова на Нерли).
50. Монументальная живопись русских княжеств в XII-XIII вв. Росписи: Дмитриевского собора во Владимире, Софийского собора в Новгороде, церкви Спаса на Нередице, Спаса-Преображенского собора Мирожского монастыря в Пскове.

51. Искусство Московского государства XIV-XV в. Фрески, иконы, миниатюры. Иконостас – самобытное явление древнерусского искусства. Символика и основные составные его части.
52. Древнерусское искусство 2 пол. XIV в. Идеи исихазма в древнерусском изобразительном искусстве. Творчество Феофана Грека. Работы в Новгороде, Москве (фрески, иконы).
53. Искусство Новгорода и Пскова XIV-XV в. (фрески, иконы, рукописные книги, прикладное искусство).
54. Искусство Московского государства XIV-XV в. Творчество Андрея Рублева. Работы в Благовещенском соборе Московского Кремля, во Владимире, в Троице-Сергиевой Лавре, в Звенигороде. Фрески. Икона «Троица».
55. Искусство древнерусского централизованного государства конца XV-XVI в.в. Общая характеристика. Фрески и иконы Дионисия.
56. Древнерусское искусство XVII в. Общая характеристика. Строгановская школа иконописи. Творчество Симона Ушакова. Монументальная живопись (соборы Московского Кремля, церковь Троицы в Никитниках, фрески Ярославля и Ростова Великого). Парсуна.
57. Русское искусство первой трети XVIII века. Петровские преобразования. Живопись. А.М. Матвеев, И.Н. Никитин. Скульптура. Творчество Б.К. Растрелли. Гравюры А.Ф. Зубова.
58. Русское искусство середины XVIII в. Общая характеристика. Портретный жанр в живописи. Творчество И.Я. Вишнякова. А.П. Антропов. И. Аргунова. Мозаика М.В. Ломоносова.
59. Русское искусство II половины XVIII в. Общая характеристика. Исторический жанр в русской живописи (А.П. Лосенко, П.И. Соколова, Г.И. Угрюмова).
60. Русская скульптура II половины XVIII в. Творчество П.И. Шубина, Ф.Г. Гордеева, М.И. Козловского, И.П. Мартоса, Ф.Ф. Щедрина, И.П. Прокофьева, Э.М. Фальконе.
61. Бытовой жанр русской живописи II половины XVIII века. (М.Шибанов И.И. Фирсов, И.А. Ерменев).
62. Портрет в русской живописи II половины XVIII в. Творчество Ф.С. Рокотова, Д.Г. Левицкого, В.Л. Боровиковского.
63. Русская пейзажная живопись конца XVIII в. Творчество Семёна Щедрина, Ф.Я. Алексеева.
64. Русское искусство I половины XIX в. Романтическое направление в портретной живописи О.А. Кипренского, в исторической живописи К.П. Брюллова. Портретное творчество В.А. Тропинина.
65. Русское искусство I половины XIX
66. Русское искусство I половины XIX в. Скульптура (В.И. Демут-Малиновский, И.П. Мартос, С.С. Пименов, Ф.П. Толстой, Б.И. Орловский, И.П. Витали).
67. Русское искусство I половины XIX в. Жанровая живопись в творчестве П.А. Федотова и А.Г. Венецианова.
68. Бытовой жанр в русской живописи 1860-х гг. Творчество В.Г. Перова, В.В. Пукирева, И.М. Прянишникова, Н.В. Неврева, В.Н. Якоби.
69. Русское искусство II половины XIX в. Организация товарищества передвижных художественных выставок. Деятельность В.В. Стасова, П.М. Третьякова. Творчество И.Н. Крамского, Н.Н. Ге.
70. Пейзажная живопись 70-90 гг. XIX века. Творчество художников передвижников А.К. Саврасова, И.И. Шишкина, Ф.А. Васильева, В.Д. Поленова.
71. Русское искусство II половины XIX в. Пейзажная живопись И.И. Левитана, А.И. Куинджи.
72. Жанровая живопись художников-передвижников 70-90 гг. XIX века. Творчество В.М. Максимова, Г.Г. Мясоедова, К.А. Савицкого, Н.А. Ярошенко, В.Е. Маковского.

73. Русское искусство II половины XIX в. Творчество И.Е.Репина. Исторический жанр В.И.Сурикова.
74. Русское искусство II половины XIX в. Скульптура (М.О.Микешин, А.М.Опекушин, М.М. Антокольский, М.А.Чижов, Ф.Ф.Каменский).
75. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Жанровая и историческая живопись (С.В.Иванов, Н.А.Касаткин, А.Е.Архипов, Ф.А.Малявин, А.П.Рябушкин).
76. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Творчество М.В.Нестерова, В.Э. Борисова-Мусатова, В.А.Серова, М.А.Врубеля, К.А. Коровина.
77. Русское искусство конца XIX – начала XX в.в. Художники «Мира искусства» (А.Н.Бенуа, К.А.Сомов, Л.С. Бакст, Е.Е. Лансаре, М.В. Добужинский, Б.М.Кустодиев, Н.К. Рерих).
78. Художественные группировки 1900-1910 г.г. «Союз русских художников», «Голубая роза», «Бубновый валет».
79. Русская скульптура рубежа XIX – нач. XX в.в. Творчество П.П. Трубецкого, А.С. Голубкиной, С.Т. Коненкова, А.Т. Матвеева.
80. Советское искусство. Общая характеристика и периодизация. Основные направления.
81. Графика. Искусство плаката 1917-20 г.г. (Д.С. Моор, В.Д. Дени, «Окна РОСТА» В.В. Маяковский, М.Черемных). Новое явление в книжной графике 20-х годов.
82. Советское искусство 20-х годов. Живопись. Творчество И.И. Бродского, М.Б. Грекова, С.В.Малютина, Е.М. Чепцова, Г.Г. Ряжского.
83. Советское искусство 20-х годов. Скульптура (И.Д. Шадр, Л.В.Шервуд, М.Г. Манизер, В.И. Мухина, А.Т.Матвеев, С.Т. Конёнков).
84. Советское искусство 30-х годов. Общая характеристика. Живопись. Батальный жанр (М.Б. Греков), пейзажный жанр (А.М. Герасимов, Ю. Пименов), портретный жанр (П. Корин, М.В. Нестеров), исторический жанр (Б. Иогансон). Монументальная живопись (А. Дейнека). Скульптура. Графика.
85. Советское искусство в годы Великой Отечественной войны. Графика, Живопись. Скульптура. Основные мастера
86. Советское искусство сер. 40 – конец 50-х гг. Общая характеристика. Живопись (Ю.М.Непринцев, В.Н.Костецкий, В.А.Серов, В.М.Орешников, Б.В.Иогансон, П.А.Кривоногов, А.И.Лактионов, Б.М.Неменский).
87. Советское искусство 40-50-х г.г. Жанровая живопись (А.А. Пластов, С.А.Чуйков, Т.Н.Яблонская, Ф.Решетников, А.А.Мыльников). Пейзажная живопись. (М.С.Сарьян, Г.Г.Нисский).
88. Советское искусство 40-50-х г.г. Графика (Кукрыниксы, В.Горяев, А.А.Пластов, С.В.Герасимов, Д. Шмаринов). Скульптура (Н.В. Томский, Е.В. Вучетич, В.И.Мухина, С.Д.Лебедева, Л.Кербель, Д.Фивейский).
89. Основные направления, особенности советского искусства 60-80 г.г. Суровый стиль в творчестве живописцев Н. Андропова, П. Никонова, В.Е. Попкова, М. Савицкого, Т. Салахова, В. Иванова, А. и П. Смолиных).
90. Советские скульпторы, архитекторы, живописцы и графики - лауреаты ленинских премий 50-80-х годов.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.04.02 «Композиционное моделирование»

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Дизайн***

(наименование кафедры)

Составитель:

к. арх – ры, профессор

степень, должность

подпись

Г.Л. Леденева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.В. Никольский

инициалы, фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-1 (ОПК-2) умеет осуществлять творческий поиск на стадии предпроектного анализа, демонстрировать решения объемно-пространственных форм с использованием наглядных изображений и объемных моделей с учетом пространственного восприятия	умеет применять методы творческого поиска на начальной стадии проектирования и предпроектного анализа, представляет эскизы в виде поисковых макетов и пр. способов визуализации
ИД-2 (ОПК-2) владеет приемами корректировки объемно-пространственных форм, владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании, оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции	владеет приемами создания и работы над объемно-пространственными формами, способами создания композиции с использованием основных материалов, используемых в моделировании, инструментами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	52	52
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия		
практические занятия	32	32
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92	92
<i>Всего</i>	144	144
	288	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Композиция в архитектуре и дизайне.

Тема 1. Введение. Общее понятие о композиции.

Композиция в искусстве – общее представление. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения ОПК.

Тема 2. Понятие об основных свойствах объемно- пространственных форм. Геометрия, величина, положение в пространстве, масса, цвет, фактура, текстура, как инструменты работы над ОПК.

Тема 3. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.

Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.

Тема 4. Роль макетирования в изучении объемно- пространственных форм.

Макетирование как средство раскрытия особенностей восприятия объемно- пространственной композиции. Материалы и техника макетирования. Взаимосвязь курса ОПК с архитектурным проектированием.

Место композиционного моделирования в творческом процессе архитектора. Поиск модели.

Практические занятия

ПРО1. Композиционные этюды в графике. Виды линий, плоские фигуры, комбинаторика;

ПРО2. Композиционные этюды в графике. Орнамент из стержней и плоских фигур («решетка»);

ПРО3. Композиционные этюды в графике. Орнамент из стержней и плоских фигур («паркет»);

ПРО4. Композиционные этюды в графике. Способы изображения объемных форм. Координатный куб (дефрагментация геометрического тела);

ПРО5. Материалы и техника макетирования;

ПРО6. Основы бумагопластики;

Самостоятельная работа:

СРО1. Композиционный анализ художественного произведения. Выполнение реферата.

СРО2 – СРО6. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

Раздел 2 . Средства архитектурной композиции.

Тема 5. Ритм в искусстве, природе и архитектуре.

Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма.

Тема 6.Тектоника как выражение структуры объемно- пространственных форм.

Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм. Тектонические характеристики пространства

Тема 7. Пропорции и пропорционирование в архитектуре.

Виды пропорциональных отношений. Выявление пропорциональных отношений в процессе анализа памятника архитектуры. Геометрические и математические методы пропорционирования.

Тема 8. Архитектурный масштаб и масштабность.

Масштаб с точки зрения зрительного восприятия. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба.

Тема 9. Тожество, нюанс и контраст.

Тожество, контраст, нюанс в определении степени различий свойств объемно- пространственных форм. Выбор средств, примеры их использования в архитектуре.

Тема 10. Симметрия и ее виды.

Симметрия, антисимметрия, дисимметрия, асимметрия как закономерность построения ОПК. Выбор в соответствии со спецификой проектируемого объекта. Способы построения и выявления.

Практические занятия

ПРО7. Контрасты в опоре на свойства объемно- пространственных форм;

ПРО8. Изучение закономерностей метрических рядов;

ПРО9. Изучение закономерностей ритмических рядов;

ПРО10. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО11. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО12. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО13. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО14. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО15. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО16. Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей;

ПРО17. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

ПРО18. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

ПРО19. Композиционное решение фронтальной поверхности и выявление ее пластики;

Самостоятельная работа:

СРО7 – СРО18. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

СРО 19. Подготовка к экзамену.

Раздел 3. Основные виды композиции.

Тема 11. Общие понятия и диалектическая взаимосвязь основных видов композиции.

Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры использования в архитектурном творчестве.

Тема 12. Фронтальная композиция. Способы построения и выявления

Виды фронтальной композиции, приемы и средства построения фронтальной композиции, особенности выявления.

Тема 13. Объемная композиция. Способы построения и выявления.

Разновидности объемной композиции. Приемы и средства построения объемной композиции, особенности и приемы выявления.

Тема 14. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.

Понятие о пространственной композиции, ее виды, элементы, участвующие в построении. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления. Композиционные оси, центры и доминанты.

Тема 15. Организация внутренних пространств.

Коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и проч. планировочные схемы, их выбор с учетом особенностей проектируемого объекта. Универсальное и фиксируемое пространство. Гибкость архитектурных решений.

Тема 16. Место функции в разработке архитектурной композиции.

Функциональная схема. Функция и форма. Функция и пространство.

Практические занятия

ПРО20. Диалектическая взаимосвязь основных видов композиции;

ПРО21. Композиционная организация открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия);

ПРО22. Композиционная организация открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия);

ПРО23. Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств;

ПРО24. Композиционное сопоставление закрытых контрастных пространств;

ПРО25. Организация пространства на основе структурной сетки;

ПРО26. Организация пространства на основе точки, линии, плоскости;

ПРО27. Комбинаторный подход в организации пространства

(из заданных блоков);

ПРО28. Пространство в кубе;

ПРО29. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО30. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО31. Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;

ПРО32. Композиционный анализ памятника архитектуры.

Самостоятельная работа:

СРО20 – СРО 30. Завершение работы над моделями, начатыми на практических занятиях.

СРО 31. Подготовка к экзамену.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Генералова Е.М. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Генералова Е.М., Калинкина Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 120 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58824.html> — ЭБС «IPRbooks»;

2. Белоусова О.А. Архитектурное моделирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Белоусова О.А.— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017.— 64 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80734.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Кишик, Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник / Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000> — ЭБС «IPRbooks», по паролю;

4. Левин И.Л. Креативные методы архитектурно-пластического моделирования [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Левин И.Л.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 202 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80901.html> — ЭБС «IPRbooks»

5. Плешивцев А.А. Композиционные приемы в архитектуре (история, теория, практикум) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 293 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66624.html> — ЭБС «IPRbooks»

6. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно - методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

7. Туркина Е.А. Композиционное моделирование [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Туркина Е.А., Чистяков Д.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2018.— 36 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91010.html> — ЭБС «IPRbooks»

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно.

Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Подготовка к лекциям.

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию следует начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме.

Для успешного проведения практических занятий необходимо подготовить материалы для выполнения моделей, графических работ (бумага, картон, клей, ножницы, чертежные инструменты и т.д.).

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР05	Материалы и техника макетирования	макет
ПРО7	Контрасты в опоре на свойства объемно-пространственных форм;	макет
ПР016	Этюд с использованием метро-ритмических закономерностей	макет
ПР030	Взаимосвязь внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой	макет
СР01	Композиционный анализ художественного произведения	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	2 семестр
Экз02	Экзамен	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД- 1 (ОПК-2) умеет осуществлять творческий поиск на стадии предпроектного анализа, демонстрировать решения объемно- пространственных форм с использованием наглядных изображений и объемных моделей с учетом пространственного восприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет собрать, обработать и проанализировать исходные данных для проектирования	ПРО5, СР02-СР06, Экз01
умеет использовать наглядные изображения и объемные модели с учетом пространственного восприятия	ПР01-ПР04, ПР07-ПР19, Экз01

Задание к ПР05

“Материалы моделирования. Композиции с использованием метроритмических закономерностей”.

Темы реферата СР01

Композиционный анализ работ выдающихся архитекторов, художников, дизайнеров (Заха Хадид, Д. Либескинд, П Эйзенман, У. Моррис, К. Мельников, Ф. Гери и др., по согласованию с руководителем).

Теоретические вопросы к экзамену Экз 01

1. Основной принцип композиции. Объективное и субъективное в процессе построения ОПК.
2. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Геометрический вид.
3. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Положение в пространстве.
4. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Величина формы и системы ее отсчета.
5. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Масса в построении объемно-пространственных форм.
6. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Фактура в построении объемно-пространственных форм.
7. Основные свойства объемно-пространственных форм как инструменты работы над ОПК. Цвет и свет в построении и выявлении объемно- пространственных форм.
8. Закономерности зрительного восприятия и их учет в построении архитектурной композиции.
9. Приемы и способы корректировки пространства, формы с учетом зрительного восприятия.
10. Виды ритмических отношений. Понятие простого и сложного ритмического ряда. Метр как форма ритма. Понятие о направлении развития ритма.
11. Тектоника как выражение структуры объемно-пространственных форм.
12. Понятие об исторических и современных тектонических системах, их особенности в образовании архитектурных форм.
13. Пропорции и пропорционирование в архитектуре.
14. Виды пропорциональных отношений.
15. Геометрические и математические методы пропорционирования.

16. Архитектурный масштаб и масштабность. Способы задания, корректировки, системы отсчета, указатели масштаба.
17. Тождество, нюанс и контраст в архитектуре.
18. Симметрия, антисимметрия, диссимметрия в построении ОПК.
19. Асимметрия в построении ОПК.
20. Выбор композиционного приема в соответствии со спецификой проектируемого объекта.
21. Способы построения и выявления симметричных отношений.
22. Способы построения и выявления асимметричных отношений.

ИД-2 (ОПК-2) владеет приемами корректировки объемно - пространственных форм, владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании, оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет приемами корректировки объемно-пространственных форм	ПР07, ПР21-ПР28, Экз02
владеет основными материалами, используемыми в композиционном моделировании	ПР05, ПР06, Экз01
владеет оформлением результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной и дизайнерской концепции	ПР20, Экз02

Задание к ПР07:

Контрасты в опоре на свойства объемно- пространственных форм. Композиции пространства.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02.

1. Особенности, различия и диалектическая взаимосвязь фронтальной, объемной и пространственной видов композиции. Примеры их использования в архитектурном творчестве.
2. Виды фронтальной композиции, примеры.
3. Фронтальная композиция: приемы и средства построения, особенности выявления.
4. Типы объемной композиции, примеры.
5. Объемная композиция: приемы и средства построения, особенности и приемы выявления.
6. Виды пространственной композиции, примеры.
7. Элементы, участвующие в построении пространства.
8. Особенности организации закрытых и открытых, ограниченных и неограниченных пространств, средства гармонизации и выявления.
9. Композиционные оси, центры и доминанты в построении и выявлении пространства.
10. Организация внутренних пространств: коридорная, галерейная, ячейковая, анфиладная, зальная и другие планировочные схемы, их выбор с учетом назначения проектируемого объекта.
11. Функциональная схема. Универсальное и фиксируемое пространство. Понятие «гибкого» пространственного решения.
12. Функциональная схема в разработке архитектурных решений. Функция и форма. Функция и пространство.

13. Композиционные возможности цвета. Роль цвета в выявлении и искажении форм.
14. Зрительное равновесие в построении объемно-пространственных форм и способы его достижения.
15. Морфологические особенности архитектурного объекта и объемной модели.
16. Место ОПК в архитектурном проектировании.
17. Архитектурный макет и архитектурная модель: различия и решаемые задачи.
18. Материалы и техники макетирования. Влияние материала на характер макетирования.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	работа выполнена в полном объеме, в соответствии с заданием; представлен макет; на защите работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01, Экз02).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложе-

нии программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«13» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.01 Высшая математика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Высшая математика***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., доцент

степень, должность

Т.Ю. Забавникова

подпись

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Пчелинцев

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование Индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2. Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-1(ОПК-2). Знает основные понятия и методы высшей математики для осуществления комплексного предпроектного анализа	Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии
	Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчислений
ИД-2 (ОПК-2). Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности	Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности
	Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчислений для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	1 семестр	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	52	
занятия лекционного типа	16	
лабораторные занятия		
практические занятия	32	
курсовое проектирование		
консультации	2	
промежуточная аттестация	2	
<i>Самостоятельная работа</i>	128	
<i>Всего</i>	180	

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы линейной алгебры. Векторная алгебра

Тема 1. Виды и свойства матриц. Определители

Матрицы. Основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.

Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства. Алгебраические дополнения и миноры. Вычисление определителя разложением по строке (столбцу). Определитель матрицы n -го порядка.

Практические занятия:

ПР01. Действия с матрицами. Вычисление определителей.

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить:

- виды матриц;
- операции над матрицами;
- свойства определителей и методы их вычисления.

Тема 2. Системы линейных алгебраических уравнений

Матричная запись системы линейных уравнений. Обратная матрица. Решение системы уравнений в матричной форме. Правило Крамера. Метод Гаусса.

Практические занятия

ПР02. Решение систем линейных алгебраических уравнений методами Крамера и Гаусса.

Самостоятельная работа:

СР02. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие и метод нахождения обратной матрицы;
- запись системы уравнений в матричной форме;
- методы решения систем.

Тема 3. Векторы и линейные операции над ними. Скалярное, векторное и смешанное произведения

Декартовы координаты. Векторы. Линейные операции над векторами. Линейная зависимость и независимость. Базис. Разложение по базису. Скалярное произведение векторов.

Векторное произведение векторов: определение, свойства, вычисление. Геометрический смысл модуля векторного произведения векторов. Необходимое и достаточное условие коллинеарности двух векторов.

Практические занятия

ПР03. Линейные операции над векторами. Скалярное произведение векторов. Векторное произведение векторов.

Самостоятельная работа:

СР03. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие вектора, коллинеарность и равенство векторов;

- линейные операции над векторами;
- линейная зависимость и независимость; базис;
- геометрический смысл векторного произведения векторов.

Раздел 2. Основы и методы аналитической геометрии

Тема 4. Прямая и плоскость

Уравнение линии на плоскости. Прямая на плоскости: различные способы задания ее уравнения. Угол между прямыми. Условие параллельности и перпендикулярности прямых.

Прямая в пространстве: различные способы её задания.

Практические занятия

ПР04. Прямая на плоскости и в пространстве.

Самостоятельная работа:

СР04. По рекомендованной литературе изучить:

- уравнение линии на плоскости;
- уравнение плоскости в пространстве.
- взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Раздел 3. Методы дифференциального и интегрального исчисления

Тема 5. Функция одной переменной. Предел, непрерывность, производная.

Понятие функции действительного переменного. Способы задания функций. Параметрически и неявно заданные функции. График функций. Сложная и обратная функция. Элементарные функции.

Числовые последовательности. Предел числовой последовательности. Предел функции в точке и на бесконечности. Теоремы о пределах. Бесконечно малые и бесконечно большие величины, их свойства.

Непрерывность функции в точке и на промежутке. Точки разрыва и их классификация. Свойства функций, непрерывных на отрезке.

Производная функции в точке, ее механический и геометрический смысл. Связь дифференцируемости с непрерывностью. Уравнение касательной и нормали к графику функции в данной точке.

Основные правила дифференцирования. Таблица производных основных элементарных функций. Производные функций, заданных параметрически.

Практические занятия

ПР06. Пределы функций. Техника дифференцирования

Самостоятельная работа:

СР07. По рекомендованной литературе изучить:

- основные понятия функций;
- понятие предела последовательности и функции;
- теоремы о пределах.

СР08. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие непрерывности функции в точке и на промежутке.
- классификация точек разрыва;

-свойства функций, непрерывных на отрезке.

СР09. По рекомендованной литературе изучить:

- понятие производной;
- таблицу производных и формулы дифференцирования.
- правило Лопиталя и его применение при раскрытии неопределенностей.

Тема 6. Исследование функций.

Необходимые и достаточные условия постоянства и монотонности функции на интервале.

Характер монотонности и экстремумы функции. Необходимые и достаточные условия существования экстремума. Выпуклость (вогнутость) функции на интервале. Необходимые и достаточные условия выпуклости (вогнутости) функции.

Асимптоты графика функции. Общая схема исследования функции и построения ее графика.

Практические занятия

ПР07. Элементы исследования функций.

Самостоятельная работа:

СР08. По рекомендованной литературе изучить:

- основные теоремы о дифференцируемых функциях;

СР09. По рекомендованной литературе изучить:

- схему исследования функции на характер монотонности и экстремумы, характер выпуклости;
- схему исследования функции на наибольшее и наименьшее значения;

СР10. По рекомендованной литературе изучить:

- схему исследования функции с помощью второй производной.

Выполнить расчётное задание на заданную тему.

Тема 7. Неопределенный интеграл

Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов. Замена переменной в неопределенном интеграле. Интегрирование по частям. Понятие об интегралах, не выражающихся через элементарные функции.

Практические занятия

ПР08. Неопределенный интеграл. Методы интегрирования

Самостоятельная работа:

СР11. По рекомендованной литературе изучить:

- понятия и свойства первообразных и неопределённого интеграла;
- методы интегрирования.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

1. Попов, В.А., Протасов, Д.Н., Скоморохов, В.В. Математика в 2 ч. Ч. 1 (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Курс лекций. / В.А. Попов, Д.Н. Протасов, В.В. Скоморохов. – Тамбов: Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2017. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2017/popov> – Загл. с экрана.

2. Мышкис, А. Д. Лекции по высшей математике: учебное пособие / А. Д. Мышкис. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 688 с. URL: <https://e.lanbook.com/book/167765> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах. В 2 частях. Ч.1: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. – 129 с. URL: <https://www.iprbookshop.ru/85954.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Жуковская, Т. В. Высшая математика в примерах и задачах в 2 частях. Ч.2: учебное пособие / Т. В. Жуковская, Е. А. Молоканова, А. И. Урусов. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. – 160 с. – URL: <https://www.iprbookshop.ru/92664.html> – Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.3: Математический анализ: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 80 с. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov3-t.pdf> – Загл. с экрана.

6. Применение математических знаний в профессиональной деятельности. Пособие для саморазвития бакалавра: в 4 ч. Ч.4: Интегральное исчисление. Ряды. Дифференциальные уравнения: учебное пособие / Н.П. Пучков, Т.В. Жуковская, Е.А. Молоканова и др. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2013. – 96 с. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2013/puchkov1-t.pdf> – Загл. с экрана.

7. Задачник по высшей математике для вузов: учебное пособие / В. Н. Земсков, С. Г. Кальней, В. В. Лесин, А. С. Пospelов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 512 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/167890> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие рекомендации состоят в следующем.

заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия проводятся с целью закрепления знаний и выработки необходимых умений в решении задач и проведении аналитических преобразований, в использовании математического аппарата для решения прикладных задач. Практические занятия позволяют развивать творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

В процессе подготовки к практическим занятиям необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует отношение к конкретной проблеме.

На практических занятиях важно разобраться в решении задач, не оставлять «непонятных» элементов. Решая упражнение или задачу, желательно предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Наиболее сложной для изучения в 1 семестре является тема «Аналитическая геометрия». Геометрия для многих обучающихся более сложна в усвоении, чем алгебра и математический анализ; а аналитическая геометрия, предполагающая изучение свойств геометрических объектов средствами алгебры на основе метода координат, усложняет ситуацию тем, что геометрические объекты описываются уравнениями, а это является непривычным и плохо воспринимается. В учебном пособии [3] разобрано большое количество задач, позволяющее разобраться с основными объектами этой темы.

Сложной для изучения является тема «Интегральное исчисление», а именно: техника интегрирования. Для того чтобы ее освоить следует:

- выучить таблицу интегралов и прием непосредственного интегрирования функций, близких табличным;
- на большом количестве примеров разобрать основные приемы и методы интегрирования.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901; OpenOffice / свободно распространяемое ПО
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР04	Прямая на плоскости. Прямая в пространстве.	Опрос
ПР05	Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест компьютерный
СР06	Дифференциальное исчисление. Предел функции.	Тест компьютерный
ПР07	Элементы исследования функций.	Опрос
СР08	Неопределённый интеграл. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	Расчётное задание
Пр08	Обзорное занятие по математическому анализу.	Тест компьютерный

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-2) Знает основные понятия и методы высшей математики для осуществления комплексного предпроектного анализа

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные понятия и методы линейной алгебры и аналитической геометрии	ПР04, ПР05, СР01, СР02, СР03, ЭК301
Знает основные понятия и методы дифференциального и интегрального исчислений	ПР07, ПР08, СР09, ЭК301

Вопросы для устного опроса (в соответствии с темой занятия) приведены в списке экзаменационных вопросов.

Тестовые задания к обзорному занятию Пр05 (примеры)

1. Если $A = \begin{pmatrix} 3 & -2 \end{pmatrix}$, $B = \begin{pmatrix} -2 & 1 \\ -4 & 0 \end{pmatrix}$, тогда матрица $C = A \cdot B$ имеет вид

A: $\begin{pmatrix} -8 & -12 \end{pmatrix}$; B: $\begin{pmatrix} 2 & 3 \end{pmatrix}$; C: $\begin{pmatrix} -6 & -2 \\ -12 & 0 \end{pmatrix}$; D: $\begin{pmatrix} -6 & 3 \\ 8 & 0 \end{pmatrix}$

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} -3 & 5 \\ -1 & 2 \end{pmatrix}$. Тогда чему равно алгебраическое дополнение элемента $a_{11} = -3$?

3. Если векторы $\vec{a} = \{1, -2, 3\}$ и $\vec{b} = \{4, 6, -2\}$, то чему равно $3\vec{a} + 2\vec{b}$?

4. Векторы $\vec{a} = \{3, -2, -1\}$ и $\vec{b} = \{12, -8, \lambda\}$ коллинеарны при λ , равном...

5. Точка $M(x, y)$ - середина отрезка M_1M_2 , где $M_1(-11, -3)$, $M_2(-1, 5)$. Тогда абсцисса точки M равна...

6. Прямая проходит через точки $O(0,0)$ и $A(-2,12)$. Тогда чему равен ее угловой коэффициент?

7. Уравнением прямой, параллельной прямой $y = 3x + 5$, является

A: $3x - 2y + 5 = 0$

B: $6x - 2y + 3 = 0$

C: $3x - 4y + 2 = 0$

D: $3x + y - 7 = 0$.

8. Установите соответствие между уравнением прямой и точкой $K(2, -1)$, лежащей на ней

L1: $3x - 2y + 1 = 0$

L2: $2x + 3y - 11 = 0$

L3: $3x - 4y + 2 = 0$

L4: $x + 2y = 0$

9. Уравнением плоскости, проходящей через точку $M(3, 2, 1)$ и имеющей нормальный вектор $\vec{N}(1, -1, 1)$ является

A: $x + y - z + 2 = 0$

B: $x + y + z + 2 = 0$

C: $x - y + z - 2 = 0$

D: $x - y + z + 1 = 0$

10. Установите соответствие между уравнением плоскости и точкой, лежащей на ней

L1: $4x + 3y - 5z + 2 = 0$

L2: $4x + 6y - 2z + 12 = 0$

L3: $6x + 8y - z + 3 = 0$

L4: $3x - 4y + 2z + 1 = 0$

R1: $(-1, -1, -1)$

R2: $(0, -2, 0)$

R3: $(1, -1, 1)$

R4: $(1, 1, 0)$

R5: $(2, 0, -2)$

11. На прямой $\frac{x-2}{2} = \frac{y+5}{-4} = \frac{z+1}{3}$ лежат точки

A: $(4, -1, 2)$

B: $(0, -9, 5)$

C: $(6, -13, 5)$

D: $(2, -5, 0)$

12. Прямая $\frac{x-1}{2} = \frac{y+2}{-5} = \frac{z-3}{-2}$ параллельна вектору

A: $\vec{a}_1\{-4, 10, 3\}$

B: $\vec{a}_1\{4, -9, -4\}$

C: $\vec{a}_1\{-6, 15, 6\}$

D: $\vec{a}_1\{-1, 5, 2\}$

**Тестовые задания к занятию Ср06
(примеры)**

1. Если $y = \frac{\cos x}{e^x}$, то какой вид имеет $\frac{dy}{dx}$?

A: $\frac{-\sin x + \cos x}{e^x}$

B: $\frac{-\sin x - \cos x}{e^x}$

C: $\frac{-\sin x}{e^x}$

D: $\frac{\sin x + \cos x}{e^x}$

2. Производная y'' второго порядка функции $y = 2^{4x}$ равна:

A: $2^{4x} \ln^2 2$

B: $16 \cdot 2^{4x} \ln^2 2$

C: $16 \cdot 2^{4x}$

D: 2^{4x}

3. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{6x^2 - 3x + 9}{2x^2 + x - 3}$ равно

Задание к СР08

1. Установите соответствие между определенным интегралом и его значением

L1: $\int_0^1 e^{4x} dx$

L2: $\int_{-1}^0 e^{4x} dx$

L3: $\int_{-1}^1 e^{4x} dx$

L4: $\int_0^2 e^{4x} dx$

1: $\frac{1}{4}(e^8 - 1)$

2: $\frac{1}{4}(1 - e^{-4})$

3: $\frac{1}{4}(e^4 - e^{-4})$

4: $\frac{1}{4}(e^4 - 1)$

5: $\frac{1}{4}(e^4 + 1)$

Задание к ПР07:

1. Функция $y = \frac{4}{3}x^3 - 4x$ возрастает на интервале(ах)

A: $(-\infty; -1)$ и $(1; \infty)$

B: $(-1; 1)$

C: $(-\infty; -1]$ и $[1; \infty)$

D: $[-1; 1]$

2. Провести полное исследование функции и построить её график.

1) $y = \frac{x}{x^2 + 4},$

2) $y = -xe^{-x}.$

ИД-2 (ОПК-2) Умеет применять методы высшей математики для решения задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет применять методы линейной алгебры и аналитической геометрии для решения задач профессиональной деятельности	ПР04, ПР05, СР01, СР02, СР03, ЭК301
Умеет применять методы дифференциального и интегрального исчисления	ПР07, ПР08, СР09, ЭК301

Вопросы для устного вопроса (в соответствии с темой занятия) приведены в списке экзаменационных вопросов.

Тестовые задания к обзорному занятию Пр05 (примеры)

1. Если $A = \begin{pmatrix} 1 & 4 \\ -1 & 0 \end{pmatrix}, B = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \end{pmatrix}$, тогда матрица $C = A \cdot B$ имеет вид

$\begin{pmatrix} 6 \\ -2 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} 6 \\ 2 \end{pmatrix}; \begin{pmatrix} -2 \\ 6 \end{pmatrix}; (6 \quad -2)$

2. Определитель $\begin{vmatrix} 2 & 1 \\ 6 & 2\alpha - 3 \end{vmatrix}$ равен нулю при каком α ?

3. Если векторы $\vec{a} = (-3, -2, 1)$ и $\vec{b} = (-4, 8, -4)$, то $-\vec{a} - \vec{b}$ равно:

1) $(7, -6, 3);$ 2) $(6, 3, -1);$ 3) $(-7, 6, -3);$ 4) 4.

4. Векторы $\vec{a} = \{1, x, 5\}$ и $\vec{b} = \{1, -7, 4\}$ перпендикулярны при каком x ?
5. Уравнением прямой, параллельной прямой $y = -3x - 1$, является:
 $3x - 2y + 5 = 0$ $6x - 2y + 3 = 0$ $3x - 4y + 2 = 0$ $3x + y - 7 = 0$
6. Уравнением плоскости, проходящей через точку $M(2, 1, 3)$ и имеющей нормальный вектор $\vec{N}(1, -1, 1)$ является:
 $x + y - z + 2 = 0$; $x + y + z + 20 = 0$; $x - y + z - 4 = 0$; $x - y + z + 1 = 0$
7. На прямой $\frac{x-13}{8} = \frac{y-1}{2} = \frac{z-4}{3}$ лежат точки:
 $(10, 3, 5)$; $(15, 1, 7)$; $(13, 1, 4)$; $(13, 1, 5)$

**Тестовые задания к обзорному занятию Пр08
(примеры)**

1. Значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$ равно...
2. Если $y = \frac{3+x^2}{x-1}$, то $\frac{dy}{dx}$ имеет вид
1) $\frac{2x}{(x-1)^2}$; 2) $\frac{3x^2 - 2x - 3}{(x-1)^2}$; 3) $\frac{2x}{x-1}$; 4) $\frac{x^2 - 2x - 3}{(x-1)^2}$.
3. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y = \frac{9}{8}\sin 8x + 5$ в точке $x=0$ равен...
4. Производная y'' второго порядка функции $y = e^{-5x}$ равна:
 e^{-5x} ; $-25e^{-5x}$; $25e^{-5x}$; $-e^{-5x}$
5. Функция $y = 2 - 3x + x^3$ возрастает на интервале(ах):
 $(-1; 1)$; $(-\infty; -1)$ и $(1; \infty)$; $(-\infty; -3)$ и $(3; \infty)$; $(-3; 3)$
6. Интеграл $\int \sin(1-x) dx$ равен
1) $\frac{\sin^2(1-x)}{2} + C$; 2) $-\cos(1-x) + C$;
3) $\cos(1-x) + C$; 4) $\frac{\cos^2(1-x)}{2} + C$.

Теоретические вопросы к экзамену ЭК301

1. Матрицы, основные понятия. Виды матриц. Линейные операции над матрицами. Умножение матриц.
2. Определители 2-го и 3-го порядков. Свойства определителей. Алгебраические дополнения и миноры. Разложение определителей по элементам строки или столбца.
3. Обратная матрица, вычисление.
4. Системы линейных алгебраических уравнений. Виды систем. Теорема Кронекера-Капелли. Решение систем методом Гаусса.
5. Матричная форма записи систем линейных алгебраических уравнений. Матричный метод решения. Формулы Крамера.

6. Функция. Способы задания. Основные элементарные функции, их графики.
7. Предел функции в точке и на бесконечности.
8. Арифметические операции над пределами.
9. Первый замечательный предел, следствия из него. Второй замечательный предел, следствия из него.
10. Сравнение бесконечно-малых. Эквивалентные бесконечно малые функции.
11. Определение производной. Производные основных элементарных функций. Правила дифференцирования.
12. Производная сложной функции. Производные функций, заданных неявно и параметрическими уравнениями. Геометрический и механический смысл.
13. Правило Лопиталя.
15. Монотонность функции. Экстремумы функции. Необходимое и достаточное условия.
16. Выпуклость, вогнутость графика функции. Достаточные условия. Точки перегиба графика функции. Асимптоты графика функции. Схема исследования функции.
17. Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства. Таблица интегралов.
18. Основные методы интегрирования: по частям, заменой переменной.

Тестовые вопросы к экзамену ЭК301 (примеры)

1. Решить уравнение (найти x)
$$\begin{vmatrix} 1 & 3 & x \\ 4 & 5 & -1 \\ 2 & -1 & 5 \end{vmatrix} = 0$$

2. Дана матрица $A = \begin{pmatrix} 3 & -4 \\ 5 & 1 \end{pmatrix}$. Тогда чему равно алгебраическое дополнение элемента $a_{21} = 5$?

3. Даны матрицы $A = \begin{pmatrix} -1 & 3 \\ 4 & 2 \end{pmatrix}$ и $B = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ -2 & 2 \end{pmatrix}$. Какой вид имеет решение матричного уравнения $A + X = B$?

1) $\begin{pmatrix} 0 & 3 \\ 2 & 4 \end{pmatrix}$; 2) $\begin{pmatrix} 2 & 3 \\ 6 & 4 \end{pmatrix}$; 3) $\begin{pmatrix} 2 & -3 \\ -6 & 0 \end{pmatrix}$; 4) $\begin{pmatrix} 0 & -3 \\ 2 & 0 \end{pmatrix}$.

4. Решением системы уравнений
$$\begin{cases} 3x - y + z = 1, \\ -x + z = 1, \\ 4x + 2y + z = 1. \end{cases}$$
 является какая тройка чисел:
(1, 2, 4) (1, 4, 2) (2, 1, 1) (4, 1, 1)

5. Чему равно значение предела $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{10x^2 - 4x + 10}{2x^2 + 3x - 2}$?

6. Если $y = 3^{-2x}$, то $\frac{dy}{dx}$ имеет какой вид?
 $-2 \cdot 3^{-2x} \ln 3$; $2x \cdot 3^{-x}$; $-2x \cdot 3^{-2x-1}$; $2x \cdot 3^{-2x} \cdot \ln 3$

7. Угловой коэффициент касательной к графику функции $y = tg5x - 8$ в точке $x=0$ равен...

8. Функция $y = x^2 e^{-x^2/2}$ убывает на каких интервале(ах) из предложенных:

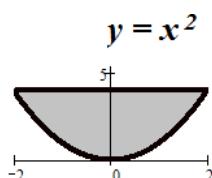
- 1) $(-\infty, -\sqrt{2})$; 2) $(-\sqrt{2}, 0)$; 3) $(\sqrt{2}, +\infty)$; 4) $(0, \sqrt{2})$;
5) $(-\infty, -\sqrt{2})$ и $(0, \sqrt{2})$; 6) $(-\infty, -\sqrt{2})$ и $(\sqrt{2}, +\infty)$.

9. Укажите соответствие между определенным интегралом и его значением

A: $\int_0^1 e^{10x} dx$; B: $\int_{-1}^0 e^{10x} dx$; C: $\int_{-1}^1 e^{10x} dx$; D: $\int_0^2 e^{10x} dx$

1: $\frac{1}{10}(e^{20} + 1)$; 2: $\frac{1}{10}(1 - e^{-10})$; 3: $\frac{1}{10}(e^{10} - e^{-10})$; 4: $\frac{1}{10}(e^{20} - 1)$; 5: $\frac{1}{10}(e^{10} - 1)$

10. Площадь области, изображённой на рисунке, равна: $22/3$; $30/3$; 10 ; 12



8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Кол.-во баллов (min)	Кол.-во баллов (max)
ПР04	Прямая на плоскости. Плоскость в пространстве. Прямая в пространстве.	Опрос	5	10
ПР05	Обзорное занятие: Матрицы, системы уравнений, векторы, аналитическая геометрия.	Тест	5	10
СР06	Дифференциальное исчисление. Предел функции. Производная функции.	Тест	5	10
ПР07	Элементы исследования функций.	Опрос	5	10
СР08	Неопределённый интеграл. Выполнить расчётное задание на заданную тему.	Расчётное задание	5	10

Обоз- начение	Наименование	Форма кон- троля	Кол.-во баллов (min)	Кол.-во баллов (max)
		ние		
Пр08	Обзорное занятие по математическому анализу.	Тест	5	10
Экз01	Экзамен	экза- мен	16	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Расчетная работа	расчетная работа выполнена в полном объеме; по расчетной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты и выводы; на защите расчетной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Контрольная работа	правильно решено не менее 40% заданий
Тест компьютерный	правильно решено не менее 40% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Промежуточная аттестация проводится на усмотрение преподавателя по одной из двух форм.

Форма компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов P (0-100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Билетная форма.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 40 минут.

Каждый теоретический вопрос и каждое практическое задание оценивается максимально 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3
Правильность проведение расчетов	3
Полнота анализа полученных результатов	2
Всего	10

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля

(максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.02 Строительная механика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***Механика и инженерная графика*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.Т.Н., ДОЦЕНТ** _____

степень, должность

_____ **подпись** _____

_____ **В. Е. Буланов** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ **подпись** _____

_____ **С.И. Лазарев** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-1 (ОПК-4) умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.	знает основные методы составления уравнений равновесия
	умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач
ИД-2 (ОПК-4) знает: Объёмно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освеще-	владеет навыками составления и решения соответствующих уравнений в статике
	знает основные принципы, положения и гипотезы строительной механики, методы и практические приемы расчета стержней и стержневых систем при различных воздействиях, прочностные характеристики и другие свойства конструкционных материалов.
	умеет грамотно составлять расчетные схемы, определять внутренние усилия, напряжения, подбирать необходимые размеры сечений стержней из условий прочности, жесткости и устойчивости
	владеет основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ние, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	49
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Введение. Основные законы равновесия и движения твердого тела.

Введение. Механика. Задачи и методы, связь с другими дисциплинами.

Общие положения, основные понятия, аксиомы статики. Связи и их реакции. Сложение сил. Система сходящихся сил и ее равновесие. Момент силы относительно центра. Момент пары сил. Плоские системы сил (параллельных и произвольных). Плоские фермы: их классификация и определение усилий.

Пространственные системы сил. Теория пар в пространстве.

Центр параллельных сил. Центр тяжести твердого тела.

Предмет кинематика. Виды и способы задания движения точки.

Основы динамики. Свободные колебания материальной точки. Энергия материальной точки и механической системы.

Практические занятия

ПР01. Связи. Реакции связи.

ПР02. Система сходящихся сил. Фермы.

ПР03. Произвольная плоская система сил.

Самостоятельная работа:

СР01. Расчетно-графическая работа № 1. Расчет простой плоской статически определимой фермы.

Цель работы: Изучение и освоение методов расчета статически определимых ферм.

Задача работы: выполнить расчеты по определению усилий в стержнях статически определимых ферм способом вырезания узлов, моментной точки, проекций.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки, объемом 3-4 страницы, формата А4. Графическая часть выполняется в виде чертежей формата А4, вложенных в пояснительную записку, или на листе формата А1.

Раздел 2. Геометрические характеристики плоских сечений

Статический момент площади и центр тяжести сечения. Моменты инерции площади. Зависимости между моментами инерции при параллельном переносе и повороте осей. Главные оси и главные моменты.

Практические занятия

ПР04. Геометрические характеристики плоских сечений.

ПР05. Определение положения главных осей и моментов инерции.

Самостоятельная работа:

СР02. Расчетно-графическая работа № 2. Геометрические характеристики плоских сечений.

Цель работы: Изучить методы и приемы выполнения расчетов по определению геометрических характеристик простых и сложных сечений.

Задача работы: определить координаты центра тяжести сечения, определить положение главных центральных осей и величины моментов инерции относительно этих осей.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки объемом 3-4 страницы формата А4 с приложением чертежа сечения.

Раздел 3. Расчет элементов строительных конструкций на прочность и жесткость.

Растяжение (сжатие) прямого стержня. Напряжения и деформации при осевом растяжении (сжатии).

Механические свойства материалов. Диаграммы растяжения и сжатия.

Условие прочности. Статически определимые и неопределимые системы. Расчет статически неопределимых систем.

Изгиб. Общие понятия. Внутренние силовые факторы и способы их определения. Напряжения и деформации при изгибе. Проверка правильности построения эпюр.

Определение реакций опор и внутренних усилий в статически определимых многопролетных балках и рамах с помощью поэтажной схемы.

Действительная работа внешних внутренних сил. Потенциальная энергия. Возможные перемещения, возможная работа.

Применение принципа возможных перемещений к упругим системам. Основные теоремы о линейно-деформируемых системах. Теоремы Клайперона, Бетти, Максвелла, Кастильяно. Общая формула для определения перемещений от действия внешних сил (формула Мора). Графоаналитические способы вычисления интеграла Мора.

Кручение круглого прямого бруса. Эпюры крутящих моментов. Напряжения и деформации при кручении. Расчеты на прочность и жесткость.

Практические занятия

ПР06. Осевое растяжение (сжатие).

ПР07. Механические характеристики материалов.

ПР08. Определение внутренних силовых факторов при изгибе балок.

ПР09. Определение внутренних силовых факторов при изгибе рам

ПР10. Расчет трехшарнирных арок и рам.

ПР11. Расчет разрезных балок и рам.

ПР12. Определение перемещений в балках.

ПР13. Определение перемещений в рамах.

ПР14. Кручение.

Самостоятельная работа:

СР03. Расчетно-графическая работа № 3. Прямой поперечный изгиб.

Цель работы: освоить методы выполнения расчетов на прочность балок и рам.

Задача работы: провести расчет для двух балок и рамы, подобрать размеры заданных типов поперечных сечений с использованием условия прочности при изгибе.

Объем работы: Работа состоит из пояснительной записки формата А4 объемом 6-8 страниц. Графическая часть выполняется в виде чертежей формата А4, вложенных в пояснительную записку, или чертежа формата А1.

Раздел 4. Сложное сопротивление и устойчивость сжатых стержней.

Виды сложного сопротивления. Косой изгиб. Усилия и напряжения при косом изгибе. Внецентренное растяжение (сжатие). Напряжения при внецентренном действии силы. Нулевая линия: понятие и определение ее положения.

Понятие об устойчивости прямолинейной формы равновесия. Критическая сила. Учет влияния способа закрепления стержня. Критическое напряжение. Практический метод расчета стержней на устойчивость.

Практические занятия

ПР15. Сложное сопротивление.

ПР16. Устойчивость стержней.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бать, М. И. Теоретическая механика в примерах и задачах. Том 1. Статика и кинематика / М. И. Бать, Г. Ю. Джанелидзе, А. С. Кельзон. — 13-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 672 с. — ISBN 978-5-507-44059-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/203000>
2. Молотников, В. Я. Механика конструкций. Теоретическая механика. Сопротивление материалов [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Я. Молотников. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 608 с. — ISBN 978-5-8114-1327-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/211064>
3. Кузьмин, Л.Ю. Строительная механика. [Электронный ресурс] / Л.Ю. Кузьмин, В.Н. Сергиенко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 296 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/76273>
4. Шапошников, Н. Н. Строительная механика [Электронный ресурс] : учебник / Н. Н. Шапошников, Р. Х. Кристалинский, А. В. Дарков. — 14-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 692 с. — ISBN 978-5-8114-0576-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа <https://e.lanbook.com/book/212861>
5. Беляев, Н.М. Сборник задач по сопротивлению материалов. [Электронный ресурс]: Учебные пособия / Н.М. Беляев, Л.К. Паршин, Б.Е. Мельников, В.А. Шерстнев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. — 432 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/86019>.
6. Иванов, С.П. Строительная механика. Статически определимые системы: сборник задач [Электронный ресурс] : учеб. пособие / С.П. Иванов, О.Г. Иванов, А.С. Иванова. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. — 108 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93219>.
7. Гузачев, А.Н. Механика. Теоретическая механика. Сопротивление материалов: [Электронный ресурс] учебное пособие / А. Н. Гузачев, О. В. Демин, В. Е. Буланов; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ГОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 104 с. - Режим доступа <http://tstu.ru/book/elib/>
8. Буланов, В.Е. Строительная механика. [Электронный ресурс] / В.Е. Буланов, А.Н. Гузачев; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2012. - 80 с. - Режим доступа <http://tstu.ru/book/elib/pdf/2012/bulanov.pdf>
9. Васильков, Г.В. Строительная механика. Динамика и устойчивость сооружений. [Электронный ресурс] / Г.В. Васильков, З.В. Буйко. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 256 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/5110> .
10. Дарков, А.В. Строительная механика. [Электронный ресурс] / А.В. Дарков, В.А. Шапошников. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2010. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/121> .

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Настоящие методические рекомендации представляют собой комплекс мероприятий и разъяснений, позволяющих студенту оптимальным образом организовать процесс изучения дисциплины «Строительная механика».

1. Студенту необходимо ознакомиться с содержанием учебного материала, предписанного к изучению в данном семестре, планом лекций и практических занятий, графиком контрольных мероприятий.
2. В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала (построить блок-схему), обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.
3. Рекомендуется распределить по темам и определить сроки изучения каждой темы материала, предписанного к самостоятельному освоению. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Такая работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении работ.
4. При подготовке к практическому занятию следует ознакомиться с алгоритмами решения типовых задач, используя рекомендованную литературу. Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях, приведены в учебно-методических материалах, пособиях, учебниках, ресурсах Интернета, обратив особое внимание на методические указания по их решению. Затем необходимо самостоятельно решить несколько аналогичных задач из сборников задач, приводимых в разделах рабочей программы, и после этого решать соответствующие задачи из сборников тестовых заданий и контрольных работ.
5. При подготовке к контрольной работе, защите курсовых заданий необходимо повторить основные положения соответствующей теории (определения, формулировки теорем и их следствий, формулы и т.д.) и повторить алгоритмы решения типовых задач.
6. Необходимо заранее ознакомиться с перечнем вопросов к зачету. Подготовку к зачету рекомендуется осуществлять по уровневому принципу, последовательно переходя к более высокому уровню:
 - а) повторение теоретического материала на уровне формулировок, повторение алгоритмов решения типовых задач;
 - б) изучение доказательств основных теорем курса;
 - в) изучение доказательств по всему объему курса;
 - г) изучение дополнительной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<i>Мебель: учебная мебель</i> <i>Демонстрационные модели: механизм плоского движения; зубчатые механизмы; механизм « пара вращений»; эпициклический механизм; механизм действия гироскопического момента.</i> <i>Демонстрационные плакаты: разложение силы на составляющие; момент силы относительно центра и оси; связи; момент трения качения; кинетический момент механической</i>	OpenOffice / свободно распространяемое ПО

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Система сходящихся сил. Фермы.	опрос
ПР03	Произвольная плоская система сил.	тест
ПР06	Осевое растяжение (сжатие)	контр. работа
ПР07	Механические характеристики материалов	опрос
ПР12	Определение перемещений в балках	контр. работа
ПР15	Сложное сопротивление	тест
ПР16	Устойчивость	опрос
СР01	Расчет ферм	защита РГР
СР02	Геометрические характеристики плоских сечений	защита РГР
СР03	Прямой поперечный изгиб	защита РГР

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-4) умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.

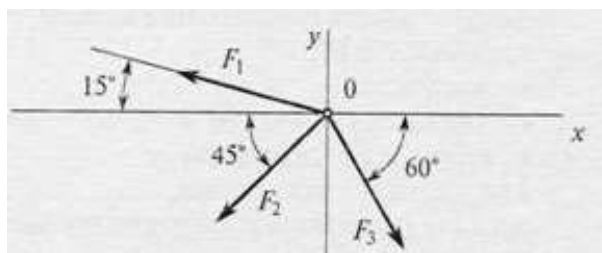
Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные методы составления уравнений равновесия	ПР03, ПР06
умеет записывать соответствующие уравнения и пользоваться ими при решении конкретных задач	ПР02, ПР07, ПР15, ПР16
владеет навыками составления и решения соответствующих уравнений в статике	СР01, СР02, СР03

ИД-2 (ОПК-4) знает: Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные принципы, положения и гипотезы строительной механики, методы и практические приемы расчета стержней и стержневых систем при различных воздействиях, прочностные характеристики и другие свойства конструкционных материалов.	ПР03, ПР06
умеет грамотно составлять расчетные схемы, определять внутренние усилия, напряжения, подбирать необходимые размеры сечений стержней из условий прочности, жесткости и устойчивости	ПР02, ПР07, ПР15, ПР16
владеет основными современными методами постановки, исследования и решения задач строительной механики.	СР01, СР02, СР03

Задания к опросу ПР02

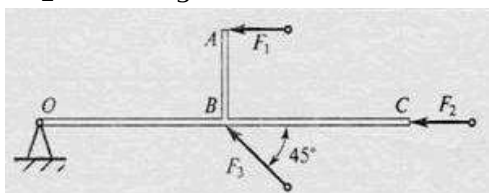
1. Теорема о равновесии трех непараллельных сил. Приведение системы сходящихся сил к равнодействующей.
2. Условие равновесия системы сходящихся сил в геометрической форме.
3. Аналитический способ определения равнодействующей системы сходящихся сил.
4. Аналитические условия равновесия системы сходящихся сил.
5. Определить равнодействующую системы сил на ось x , если $F_1 = 10 \text{ кН}$; $F_2 = 50 \text{ кН}$; $F_3 = 20 \text{ кН}$



- А) -24,8 кН;
Б) -12,48 кН;
В) – 35 кН;
Г) верный ответ не приведен.

Задания к опросу ПР03

1. Условия равновесия плоской системы сил. Условия равновесия плоской системы параллельных сил.
2. Теорема Вариньона для плоской системы сил. Равновесие системы тел под действием плоской системы сил.
3. Вектор-момент силы относительно центра.
4. Определить сумму моментов относительно точки O : $AB=2$ м; $OB=BC$; $OB=5$ м; $F_1 = 12$ Н; $F_2 = 2$ Н; $F_3 = 30$ Н.



- А) 81 Нм;
Б) 130 Нм;
В) 119 Нм;
Г) 130 Нм.

1. .

Задания к СР01, СР02, СР03

Выполнение расчетно-графических работ.

СР01. Расчетно-графическая работа № 1. Расчет простой плоской статически определимой фермы.

Для фермы найти усилия в стержнях заданной панели (4 стержня).

СР02. Расчетно-графическая работа № 2. Геометрические характеристики плоских сечений.

Для поперечного сечения требуется: 1) определить положение центра тяжести; 2) найти осевые и центробежные моменты инерции относительно случайных центральных осей; 3) определить направления главных центральных осей; 4) найти моменты инерции относительно главных центральных осей; 5) вычертить сечение в масштабе 1 : 2 и указать на нем все оси и размеры в числах.

СР03. Расчетно-графическая работа № 3. Прямой поперечный изгиб.

Часть 1. Статически определимые балки.

Для двух балок требуется написать выражения для поперечных сил Q и изгибающих моментов M на каждом участке в общем виде, построить эпюры Q и M , найти $M_{\max}$ и подобрать: а) для схемы *a* деревянную балку с круглым поперечным сечением при $R = 10$ МПа; б) для схемы *б* – стальные балки с круглым, квадратным и двутавровым поперечными сечениями при $R = 210$ МПа. Для схемы *б* сравнить площади полученных сечений.

Часть 2. Статически определяемая рама.

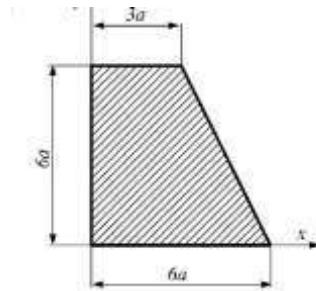
Для рамы требуется написать выражения для продольных сил N , поперечных сил Q и изгибающих моментов M на каждом участке в общем виде, построить эпюры N , Q , M и подобрать двутавровое сечение при $R = 220$ МПа.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

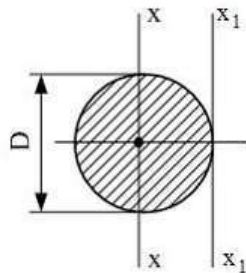
1. Расчетная схема. Нагрузки.
2. Внутренние силы. метод сечений.
3. Основные гипотезы и предпосылки курса.
4. Геометрические характеристики плоских сечений.
5. Статические моменты сечений. Определение положения центра тяжести сечения.
6. Моменты инерции сечений.
7. Моменты инерции сечений простой формы.
8. Изменение моментов инерции сечения при параллельном переносе осей.
9. Изменение моментов инерции сечения при повороте осей.
10. Главные моменты инерции. Главные оси инерции.
11. Вычисление моментов инерции сложных сечений.
12. Напряжения в поперечных и наклонных сечениях бруса при осевом растяжении.
13. Виды напряженного состояния. Плоское напряженное состояние.
14. Напряжения и деформации при осевом растяжении (сжатии).
15. Закон Гука при осевом растяжении (сжатии).
16. Сложное сопротивление. Виды.
17. Определение усилий в стержнях фермы методом вырезания узлов.
18. Механические свойства материалов. Диаграммы растяжения и сжатия.
19. Потенциальная энергия деформаций при осевом растяжении и сжатии.
20. Расчеты на прочность.
21. Определение усилий в стержнях фермы методом моментной точки.
22. Определение усилий в стержнях фермы методом проекций.
23. Трехшарнирные системы.
24. Изгиб. Общие понятия.
25. Опоры и опорные реакции.
26. Внутренние силовые факторы при изгибе.
27. Прямой чистый изгиб.
28. Прямой поперечный изгиб.
29. Дифференциальные зависимости при изгибе.
30. Построение эпюр внутренних силовых факторов при изгибе.
31. Проверка правильности построения эпюр Q и M .
32. Напряжения при изгибе, условие прочности.
33. Нормальные напряжения при чистом изгибе.
34. Выбор рационального сечения при изгибе.
35. Расчет рам на действие изгибающих нагрузок.
36. Подбор сечения рам при поперечном изгибе.
37. Определение напряжений при внецентренном действии силы.
38. Теорема о взаимности работ.
39. Теорема о взаимности перемещений.
40. Интеграл Мора.
41. Правило Верещагина.
42. Определение линейных и угловых перемещений с помощью интеграла Мора.
43. Понятие об устойчивых и неустойчивых формах равновесия.
44. Устойчивость сжатых стержней. Понятие о критической силе.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

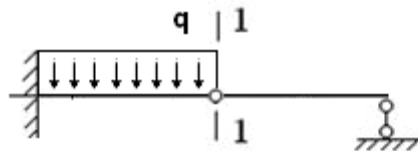
1. Найти координаты центра тяжести трапеции в заданной системе координат.



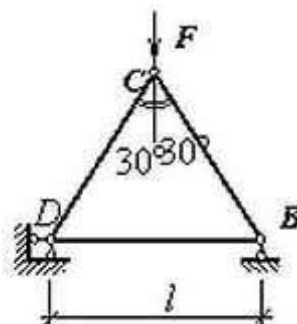
2. Как изменится момент инерции круга при переходе от оси x_1-x_1 к оси $x-x$.



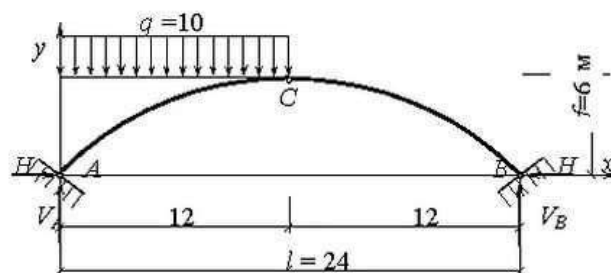
3. Найти прогиб в сечении 1-1



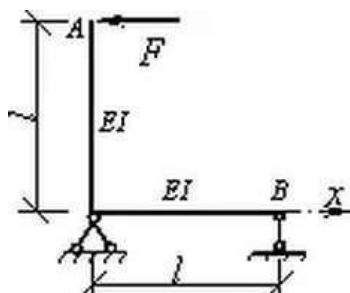
4. Найти усилия в стержнях.



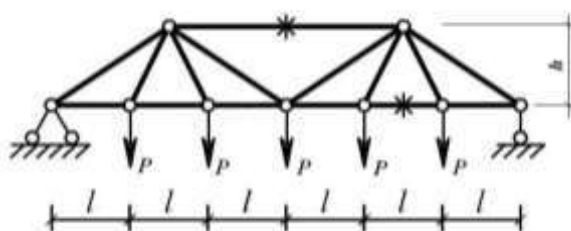
5. Найти реакции в трехшарнирной арке.



6. Найти горизонтальное перемещение точки А.



7. Найти усилия в стержнях второй панели



8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Защита РГР	правильно начерчены все чертежи; произведены все расчеты; соблюдены требования к объему и оформлению;

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.03 Архитектурно-строительное черчение

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Механика и инженерная графика»***

(наименование кафедры)

Составитель:

д.т.н., профессор

степень, должность

подпись

С.И. Лазарев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

С.И. Лазарев

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления	
ИД-1 _{ОПК-1} Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	формулирует основные требования нормативно-технической документации, регламентирующей правила оформления чертежей
	перечисляет и характеризует виды и комплектность конструкторских документов, стадии разработки, обозначение изделий и конструкторских документов
	представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов
	выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
	использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	2 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Государственные стандарты на составление и оформление чертежей.

Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Практические занятия

ПР01. Стандарты ЕКСД. Оформление чертежей. Форматы. Масштабы. Линии. Шрифты. Основная надпись.

ПР02. Размеры изображаемых объектов и их нанесение на чертежах.

Раздел 2. Построение перспективных изображений.

Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Практические занятия

ПР03. Основные определения и понятия теории перспективного изображения. Геометрический аппарат перспективного изображения.

ПР04. Перспектива прямой линии частного положения и перспектива точки.

ПР05. Построение перспективы с двумя точками схода. Построение перспективы с одной точкой схода.

ПР06. Применение дополнительного плана и вспомогательной вертикальной плоскости. Построение теней в перспективе.

Самостоятельная работа:

СР01. Тема «Построение перспективы простых объёмов».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода простых объёмов.

СР02. Тема «Построение перспективы схематично изображённого объекта городской застройки».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу с двумя точками схода схематично изображённого объекта городской застройки.

СР03. Тема «Построение перспективы интерьера».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А3:

Задача 1. Построить перспективу интерьера жилой комнаты.

Раздел 3. Строительные чертежи.

Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий). Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Практические занятия

ПР07. Содержание и виды строительных чертежей. Стадии проектирования.

ПР08. Конструктивные элементы каркасного и крупнопанельного зданий.

ПР09. Некоторые маркировки элементов конструкций (изделий).

ПР010. Условные изображения элементов зданий и санитарно-технических устройств.

Самостоятельная работа:

СР04. Тема «Выполнение фасада, плана и вертикального разреза здания».

Задание:

Выполнить на листе чертежной бумаги формата А2:

Задача 1.

Выполнить изображение фасада, плана и вертикального разреза здания. Нанести размеры и числовые отметки.

Раздел 4. Архитектурно-строительные чертежи.

Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

Практические занятия

ПР011. Изображение здания на строительно-архитектурных чертежах.

ПР012. Планы здания, фасады здания, поэтажные планы и разрезы. Обмерочные чертежи зданий.

ПР013. Чертежи строительных генеральных планов. Виды чертежей и условные изображения.

ПР014. Чертежи генерального плана застройки и благоустройства территории.

ПР015. Основные изобразительные задачи и приёмы графического оформления чертежей. Композиция чертежа и антураж.

ПР016. Выполнение чертежей больших участков территорий застройки в «зенитной изометрии». Перспективные изображения больших участков территорий застройки.

Самостоятельная работа:

СР05. Тема «Построение плана большого участка застройки городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А2:

Задача 1.

Построить план большого участка застройки городской территории Тамбова.

СР06. Тема «Построение наглядных видовых изображений больших участков городской территории».

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге 2-х форматов А3:

Задача 1.

Начертить в зенитной изометрии реальный участок городской застройки Тамбова.

Задача 2.

Начертить в перспективе реальный участок городской застройки Тамбова.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Талалай, П. Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / П. Г. Талалай. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1078-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/167835>

2. Сорокин, Н.П. Инженерная графика: учебник / Н. П. Сорокин, Е. Д. Ольшевский, А. Н. Заикина, Е. И. Шибанова. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 392 с. — ISBN 978-5-8114-0525-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/212327>

3. Каминский В.П., Георгиевский О.В., Будасов Б.В. Строительное черчение. — Учебник для ВУЗов. М.: Архитектура-С, 2012. 456 с.

4. Каминский В.П., Георгиевский О.В. Инженерно-строительная графика. — Учебник. М.: Архитектура-С, 2010. 400с.

5. Лазарев, С.И., Вязовов, С.А., Родионов, Д.А. Компьютерная графика: AutoCAD [Электронный ресурс. Мультимедиа] : учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2022. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2022/Lazarev>

6. Лазарев, С.И. Краткий курс начертательной геометрии и инженерной графики [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / С.И. Лазарев, С.А. Вязовов, С.В. Ковалев. - Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2021. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2021/Lazarev>

7. Лазарев, С.И., Ковалев, С.В., Вязовов, С.А. Инженерная графика: Теория и практика. [Электронный ресурс. Мультимедиа] : учебное пособие. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2019. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/Lazarev>

8. Кочетов, В.И. Инженерная и компьютерная графика. Часть 1: учебное пособие [Электронный ресурс] / В.И. Кочетов, С.И. Лазарев, С.А. Вязовов, С.В. Ковалев. — Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. — 80 с. - Загл. с экрана. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/education/elib/pdf/2003/kochetov.pdf>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение тем дисциплины студент начинает на практических занятиях, где рассматриваются принципиальные вопросы, типовые задачи, формулировки и доказательства основополагающих предложений, алгоритмы решения задач. Особое внимание следует обращать на четкость формулировки понятий и их определений.

На практических занятиях по «Архитектурно-строительному черчению» следует уделять особое внимание изучению стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД), как основным документам оформления чертежей, рекомендуемые стандартами изображения перспективы, строительных и архитектурно-строительных чертежей. Все чертёжные графические работы обязательно выполняются тушью. При этом условия задания – черной тушью, ход выполнения – синей тушью, конечный результат (ответ) – красной.

При проведении практических занятий по всем разделам дисциплины студенческая учебная группа делится на две подгруппы.

Практические занятия преподаватель проводит в следующем порядке: излагает цель работы; содержание и объем выполняемой студентами графической работы (СР); последовательность (этапы) ее выполнения; организация работы студентов в аудитории и дома; краткие сведения по теме данного раздела дисциплины; рекомендуемая литература.

Студент начинает выполнять графическую работу (СР) в аудитории под руководством и контролем преподавателя, а заканчивает самостоятельно.

Помимо сведений, получаемых на лекциях и практических занятиях значительную часть необходимой информации студенты приобретают в процессе изучения учебной и справочной литературы при выполнении расчетно-графических работ.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: чертежные столы. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: – мультимедийный проектор; – экран для мультимедийного проектора. Методическое обеспечение: – чертежные столы; – модели основных геометрических элементов начертательной геометрии, наглядно представляющие различные варианты их взаимного положения в пространстве; – плакаты по всем темам дисциплины; – раздаточный материал (карточки с чертежами для выполнения упражнений по изучаемым темам); – стенд со стандартными крепежными деталями и вариантами соединения деталей с их помощью; – комплекты деталей для выполнения их эскизов и рабочих чертежей; – сборочные узлы (вентили, газовые краны); – сборники сборочных чертежей для детализирования; – справочная литература, сборники ГОСТ; – измерительный инструмент (штангенциркули, резбомеры, радиусомеры, кронциркули, нутромеры).	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
зал Научной библиотеки	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Построение перспективы простых объёмов.	Опрос, сдача чертежей
СР02	Построение перспективы схематично изображённого объекта городской застройки.	Опрос, сдача чертежей
СР03	Построение перспективы интерьера.	Опрос, сдача чертежей
СР04	Выполнение фасада, плана и вертикального разреза здания.	Опрос, сдача чертежей
СР05	Построение плана большого участка застройки городской территории.	Опрос, сдача чертежей
СР06	Построение наглядных видовых изображений больших участков городской территории.	Опрос, сдача чертежей

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач02	Зачет	2 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует основные требования нормативно-технической документации, регламентирующей правила оформления чертежей	СР01
перечисляет и характеризует виды и комплектность конструкторских документов, стадии разработки, обозначение изделий и конструкторских документов	СР02
представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов	СР03, СР04
выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	СР05
использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	СР06

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР01:**

1. Какие форматы листов установлены для чертежей?
2. Что называется масштабом? Какие Вы знаете масштабы?
3. Какие типы чертежного шрифта установлены ГОСТом? Как определяется высота строчных букв?
4. Содержание основной надписи. Какими линиями выполняются рамки и графы основной надписи?
5. Что называется перспективным изображением?
6. Какие виды перспективных изображений вы знаете, в чём их принципиальное отличие?
7. Начертите геометрический аппарат построения перспективы многогранника

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР02:**

1. Какие требования накладываются для выполнения геометрического аппарата построения перспективы объекта методом архитекторов?
2. Продемонстрируйте на чертеже построение перспектив отрезков частного и общего положений.
3. Продемонстрируйте на чертеже методику построения теней в перспективном изображении для отрезков частного положения.
4. Каким способом выполняется деление на пропорциональные части горизонтальных отрезков?

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР03:**

1. Изобразите в виде эскиза построение перспективы окружностей, лежащих в горизонтальной и вертикальной плоскостях.
2. Изложите метод построения центральной (фронтальной) перспективы и рекомендации по её выполнению.

3. Начертите геометрический аппарат построения перспективы интерьера.
4. Изложите последовательность построения перспективы способом метрической сетки.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР04:**

1. На какие виды подразделяются строительные чертежи? Что называют маркой строительного чертежа?
2. Как определить на чертеже высоту этажа здания?
3. Как применяется масштабирование в архитектурно-строительном черчении?
4. Что общего и в чём может быть разница между шагом и пролётом в конструкции здания? Приведите примеры, используя чертежи.
5. Дайте определения основным конструкциям зданий: фундамент, цоколь, стена, перегородка, перекрытие, кровля, карниз, лестничная клетка, проём. Покажите их на чертежах.
6. Что такое – условное изображение элементов зданий? Приведите примеры, используя чертежи.
7. Назовите типы размеров конструктивных элементов зданий и приведите примеры, используя чертежи.
8. Основные приёмы нанесения размеров на строительных чертежах.
9. Назовите основные требования, предъявляемые к строительным чертежам.
10. Что такое - план здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.
11. Что такое разрез здания? Какие требования предъявляют к выполнению его на чертеже? Подтвердите на примере.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР05:**

1. Что такое – генеральный план?
2. Приведите примеры условных графических изображений зданий (сооружений) и элементов транспортных сетей на генеральных планах.
3. Как на чертежах генеральных планов обозначают элементы озеленения? Подтвердите на примерах.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР06:**

1. Что такое – антураж? Приведите примеры элементов антуража в чертежах.
2. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?
3. Аксонометрические изображения на чертеже генерального плана застройки.
4. Зенитная изометрия. Её применение в построении планов застройки территорий.
5. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.
6. Использование спутниковых компьютерных карт в качестве информационной модели больших участков городской и сельской застройки.

Примеры типовых вопросов к зачету **Зач02.**

1. Назовите элементы проекционного аппарата при построении перспективных изображений.
2. Приведите пример выполнения перспективы объекта способом сетки.
3. Приведите пример выполнения перспективы объекта с применением способа совмещенной предметной плоскости.

4. Приведите пример выполнения перспективы объекта с применением «способа архитектора».
5. Приведите пример построения тени от объектов при естественном освещении.
6. Особенности нанесения размеров на строительных чертежах?
7. Знак отметки уровня и его нанесение.
8. Маркировка узлов на вынесенном изображении и выносные надписи к многослойным конструкциям покрытия.
9. Масштабы, применяемые при изображении планов, разрезов и фасадов здания.
10. Что называется фасадом, какие бывают фасады? Наименование фасада.
11. Что называется планом, какие бывают планы? Наименование плана.
12. Что называют разрезом, какие бывают разрезы? Наименование разреза.
13. Как изображаются в плане оконные проемы с четвертями и без них, двери однопольные и двупольные в проеме с четвертями и без них.
14. Условное изображение лестниц в плане.
15. Условные изображения перегородок, кабин, шкафов.
16. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств.
17. Что показывают на плане здания?
18. Что называется интерьером?
19. Что такое перспективный масштаб?
20. Выбор положения линии горизонта по отношению к высоте изображаемого интерьера.
21. Какие известны вам способы наглядных изображений в архитектурно-строительных чертежах?
22. Аксонометрические изображения на чертеже генерального плана застройки.
23. Зенитная изометрия. Её применение в построении планов застройки территорий.
24. Перспективное изображение больших участков застройки. Применение метрической сетки.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос, сдача чертежей	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов, графические работы оформлены в соответствии с требованиями ГОСТ, правильно решены задачи

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет **Зач02**.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами, понятиями и т.п.	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.04 Начертательная геометрия

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

"Архитектурное проектирование"

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Механика и инженерная графика»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ ***д.т.н., профессор*** _____

степень, должность

_____ ***подпись*** _____

_____ ***С.И. Лазарев*** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ ***подпись*** _____

_____ ***С.И. Лазарев*** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-1ОПК-1 Решение инженерно-геометрических задач графическими способами	формулирует основные требования нормативно-технической документации, регламентирующей правила оформления чертежей
	перечисляет и характеризует виды и комплектность конструкторских документов, стадии разработки, обозначение изделий и конструкторских документов
	представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов
	выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства
	использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	36
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	72
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Точка, прямая, плоскость.

Методы проецирования – центральное и параллельное. Плоскости проекций. Ортогональное проецирование. Проецирование точки и прямой линии. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых в пространстве, их проекции.

Определение истинной величины отрезка прямой общего положения Проецирование прямого угла.

Способы задания плоскости. Точка и прямая в плоскости. Плоскости частного и общего положений, их проекции. Пересечение прямой линии с плоскостью. Пересечение плоскостей.

Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Позиционные задачи.

Построение тени от точки на плоскость. Понятия теории и практики геометрии теней. Построение теней от отрезков прямых линий, от плоских геометрических фигур.

Способы преобразования проекций.

Практические занятия

ПРО1. Методы проецирования – центральное и параллельное. Плоскости проекций. Ортогональное проецирование. Проецирование точки и прямой линии. Прямые общего и частного положения. Взаимное положение двух прямых в пространстве. Определение истинной величины отрезка прямой линии общего положения. Повторение школьного курса построения аксонометрических изображений

ПРО2. Способы задания плоскости. Точка и прямая в плоскости. Плоскости частного порядка. Пересечение прямой с плоскостью. Пересечение плоскостей, Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Позиционные задачи.

ПРО3. Проекция геометрических тел. Построение теней от точек, отрезков прямых, от плоских геометрических фигур. Построение теней от основных геометрических тел.

Самостоятельная работа:

СР01. Тема «Точка, прямая, плоскость»

Задание.

Выполнить по вариантам на листе чертежной бумаги формата А3:

Задача 1.

По фронтальной и горизонтальной проекциям схематично изображенного здания выполнить профильную проекцию и перечертить две исходные проекции. Определить недостающие проекции точек, определить длины и углы наклона отрезков частного и общего положения. Подготовить ответы на всевозможные вопросы позиционного характера.

Задача 2.

На свободном месте чертежа построить аксонометрическое изображение схематично изображенного здания, используя диметрическую или изометрическую проекции.

Раздел 2 Геометрические тела и поверхности. Построение теней.

Общие сведения о геометрических телах. Правильные многогранники и построение их проекций. Пересечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение геометрических тел. Случаи пересечения геометрических тел в архитектурной практике. Построение теней от многогранников и основных тел вращения. Построение теней в композиции многогранников и пересекающихся многогранников. Построение теней от некоторых строительных конструкций. Кривые линии и поверхности. Построение проекций винтовых линий. Каркасные поверхности и их проекции. Поверхности с плоскостью параллелизма.

Практические занятия

ПР04. Построение теней в композиции геометрических тел.

ПР05. Построение теней от некоторых строительных элементов: тени в нишах, от ступеней, от труб.

Самостоятельная работа:

СР02. Тема «Точка, прямая, плоскость»

Задание.

Выполнить по вариантам на листе чертежной бумаги формата А3:

Задача 1.

Приняв в качестве исходного варианта ортогональные проекции схематично изображенного здания из графической работы №1, выполнить горизонтальную проекцию в повернутом положении по указанию преподавателя. Фронтальную и профильную проекции выполнить в соответствии с новым (повернутом) положением схематично изображенного здания.

Задача 2.

На свободном месте чертежа построить аксонометрическое изображение здания в соответствии с ортогональными проекциями, применяя диметрическую или изометрическую проекции. Из заданных точек, расположенных на плоскостных элементах здания, построить перпендикуляры к последним заданной длины. Уметь строить тени от точек и отрезков прямых.

Раздел 3. Основы аксонометрических построений.

Общие сведения об аксонометрических проекциях. Косоугольные проекции. Стандартные аксонометрические проекции. Построение аксонометрических изображений многогранников и тел вращения. Построение теней в аксонометрических проекциях. Решение позиционных задач в аксонометрии.

Практические занятия

ПР06. Аксонометрические изображения геометрических тел, построение линий пересечения геометрических тел и выполнение разверток. Построение линий пересечения тел вращения. Построение их аксонометрических изображений. Построение теней в композиции пересекающихся тел вращения.

Самостоятельная работа:

СР03. Тема «Геометрические тела и поверхности. Построение теней»

Задание:

Выполнить по вариантам на чертежной бумаге формата А2:

Во фронтальной и горизонтальной проекциях схематично изображенного здания выполнить построение собственной и падающей теней. Нанесенные тени отмыть раствором акварели.

Раздел 4. Аксонометрические изображения отдельных архитектурных элементов.

Видовые изображения архитектурных объектов в аксонометрии. Построение аксонометрических изображений архитектурных видоизменённых (выполненных с другого ракурса) объектов. Способ кодировки.

Практические занятия

ПР07. Аксонометрические проекции. Прямоугольное и косоугольное проецирование. Прямоугольная изометрическая и диметрическая проекции. Построение теней от некоторых архитектурных элементов (тень от сколии, от валика, от карниза).

ПР08. Построение собственных и падающих теней архитектурных деталей и фрагментов.

Самостоятельная работа:

СР04. Тема «Аксонометрические изображения».

Задание:

Выполнить на двух листах чертежной бумаги формата А3:

Задача 1.

Построить проекции линии пересечения двух многогранников по заданному варианту на фронтальной, горизонтальной и профильной проекциях. На свободном месте чертежа выполнить аксонометрию заданной композиции многогранников с нанесением линии их пересечения.

Задача 2.

На другом листе формата А3 для того же варианта композиции пересекающихся многогранников выполнить в ортогональных проекциях и в аксонометрическом изображении построение собственной и падающей тени. Нанесенные тени отмыть раствором акварели.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Талалай, П. Г. Начертательная геометрия. Инженерная графика. Интернет-тестирование базовых знаний : учебное пособие / П. Г. Талалай. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1078-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/167835>
2. Гордон, В.О. Курс начертательной геометрии / В.О. Гордон, М.А. Семенцов-Огиевский. - М.: Высш. шк., 2003. - 272 с.
3. Лазарев, С.И., Вязовов, С.А., Родионов, Д.А. Основные положения и типовые приемы начертательной геометрии [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2023. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2023/Lazarev>
4. Лазарев, С.И. Краткий курс начертательной геометрии и инженерной графики [Электронный ресурс. Мультимедиа]: учебное пособие / С.И. Лазарев, С.А. Вязовов, С.В. Ковалев. - Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2021. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2021/Lazarev>
5. Лазарев, С.И. Некоторые разделы начертательной геометрии [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Лазарев, О.А. Абоносимов, М.А. Кузнецов. – Тамбов, изд-во ТГТУ, 2018, 82 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2018>
6. Абоносимов, О.А. Вводный курс по начертательной геометрии для первокурсника. Методические разработки / О.А. Абоносимов, С.И. Лазарев. - Тамбов, изд-во ТГТУ, 2016, 82 с. — Режим доступа: <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=6&year=2016>
7. Сборник задач и заданий по начертательной геометрии. Ю.Короев, Ю. Орса – М.: Архитектура, 2008, 234с.
8. Горелов А.А., Острожков П.А. Начертательная геометрия для будущих архитекторов: учебное издание – Тамбов, Из-во ТОГОАУ ДПО «Институт повышения квалификации работников образования», 2013. 80 с

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
 Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
 Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
 База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
 База данных Scopus <https://www.scopus.com>
 Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
 База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
 База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
 База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
 Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
 База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
 Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Все графические работы выполняются на основе методических указаний, изложенных в методическом пособии «Начертательная геометрия для будущих архитекторов». Все чертёжные графические работы обязательно выполняются тушью. При этом условия задания – черной тушью, ход выполнения – синей тушью, конечный результат (ответ) – красной. Все чертежи выполняются в соответствии с ГОСТ с рамкой и угловым штампом. Практические занятия преподаватель проводит в следующем порядке: излагает цель работы; содержание и объем выполняемой студентами графической работы (СР); последовательность (этапы) ее выполнения; организация работы студентов в аудитории и дома; краткие сведения по теме данного раздела дисциплины; рекомендуемая литература. Студент начинает выполнять графическую работу (СР) в аудитории под руководством и контролем преподавателя, а заканчивает самостоятельно.

Помимо сведений, получаемых на лекциях и практических занятиях значительную часть необходимой информации студенты приобретают в процессе изучения учебной и справочной литературы при выполнении расчетно-графических работ.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: чер-тежные столы. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: – мультимедийный проектор; – экран для мультимедийного проектора. Методическое обеспечение: – чертежные столы; – модели основных геометрических элементов начертательной геометрии, наглядно представляющие различные варианты их взаимного положения в пространстве; – плакаты по всем темам дисциплины; – раздаточный материал (карточки с чертежами для выполнения упражнений по изучаемым темам); – стенд со стандартными крепежными деталями и вариантами соединения деталей с их помощью; – комплекты деталей для выполнения их эскизов и рабочих чертежей; – сборочные узлы (вентили, газовые краны); – сборники сборочных чертежей для детализирования; – справочная литература, сборники ГОСТ; – измерительный инструмент (штангенциркули, резьбомеры, радиусо-меры, кронциркули, нутромеры)..	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
зал Научной библиотеки	Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР01	Точка, прямая, плоскость.	Опрос, сдача чертежей
СР02	Точка, прямая, плоскость.	Опрос, сдача чертежей
СР03	Геометрические тела и поверхности. Построение теней	Опрос, сдача чертежей
СР04	Аксонметрические изображения	Опрос, сдача чертежей

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-1) Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
формулирует основные требования нормативно-технической документации, регламентирующей правила оформления чертежей перечисляет и характеризует виды и комплектность конструкторских документов, стадии разработки, обозначение изделий и конструкторских документов	СРО1
представляет архитектурную концепцию, участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов	СРО2
выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства	СРО3
использует средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	СРО4

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СРО1:**

1. Центральное проецирование и его свойства.
2. Параллельное проецирование и его свойства.
3. Прямоугольное (ортогональное) проецирование. Комплексный чертеж Монжа.
4. Задание отрезка прямой линии на комплексном чертеже Монжа.
5. Особые (частные) случаи положения прямой линии в пространстве.
6. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов наклона его к плоскостям проекций.
7. Точка на прямой. Следы прямых линий.
8. Взаимное положение двух прямых в пространстве.
9. Проецирование прямого угла.
10. Способы задания плоскости на чертеже. Следы плоскости.
11. Прямые особого положения в плоскости – главные линии плоскости.
12. Частные положения плоскости относительно плоскостей проекций.
13. Пересечение прямой линии с плоскостью общего положения.
14. Построение линии пересечения двух плоскостей.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СРО2:**

1. Многогранники. Призма и пирамида в трех проекциях, точки на поверхности.
2. Пересечения многогранника проецирующей плоскостью.
3. Взаимное пересечение двух многогранников.
4. Развертывание поверхности пирамиды.
5. Поверхности и тела вращения. Точки на поверхности вращения (цилиндр, конус, сфера, тор).
6. Взаимное пересечение поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей.

7. Взаимное пересечение поверхностей. Метод вспомогательных сфер. Построение «линии перехода».

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР03:**

1. Как построить тень от точки?
2. Как построить тень от прямой?
3. Что такое точка перегиба тени?
4. В чем сущность аксонометрических проекций?
5. Какие виды аксонометрии Вы знаете?
6. Что такое коэффициент искажения в аксонометрии?
7. Каков масштаб изображения в прямоугольной изометрии? В прямоугольной диметрии?
9. Каково правило выбора направления штриховки вырезов на аксонометрических изображениях?
10. Построение теней в композиции многогранников и пересекающихся многогранников.
11. Построение теней от некоторых строительных конструкций.

Вопросы к опросу и сдаче самостоятельной работы **СР04:**

1. Как построить тень от скоции?
2. Как построить тень от валика?
3. Как построить тень от карниза?
4. Построение собственных и падающих теней архитектурных деталей и фрагментов.

Примеры типовых вопросов к экзамену **Экз01:**

1. Методы проецирования.
2. Проецирование точки и прямой на две и три плоскости проекций.
3. Прямые общего и частного положения.
4. Взаимное положение прямых в пространстве. Метод конкурирующих точек.
5. Определение натуральной величины отрезка прямой общего положения и углов его наклона к плоскости проекций.
6. Деление отрезка прямой в данном отношении.
7. Проецирование прямого угла.
8. Следы прямой.
9. Задание плоскости на чертеже.
10. Плоскости общего и частного положения.
11. Принадлежность точки и прямой плоскости.
12. Главные линии плоскости.
13. Общий прием построения точки пересечения прямой линии с плоскостью.
14. Признак параллельности и перпендикулярности прямой и плоскости.
15. Признак параллельности и перпендикулярности двух плоскостей.
16. Построение линии пересечения двух плоскостей. Определение видимости.
17. Сущность способов преобразования чертежа вращением и заменой плоскостей проекций.
18. Плоские и пространственные кривые линии.
19. Поверхности. Многогранные поверхности.
20. Способ граней. Развертывание многогранных поверхностей способом нормального сечения.
21. Способ ребер. Развертывание многогранных поверхностей способом триангуляции.

22. Кривые поверхности (поверхности линейчатые развертываемые и неразвертываемые, поверхности нелинейчатые, поверхности вращения).
23. Пересечение кривых поверхностей прямой линией и плоскостью.
24. Взаимное пересечение кривых поверхностей. Метод вспомогательных секущих плоскостей.
25. Метод концентрических сфер для построения линии пересечения двух поверхностей вращения.
26. Развертывание кривых поверхностей.
27. Тени. Выбор направления светового луча при построении теней в ортогональных проекциях. Понятия о собственных и падающих тенях.
28. Тени от точки, прямой и плоскости.
29. Методы построения теней. Метод лучевых сечений.
30. Методы построения теней. Метод обратного луча.
31. Аксонометрические проекции. Сущность метода. Теорема Польке.
32. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольная диметрия.
33. Виды аксонометрических проекций. Прямоугольная изометрия.
34. Построение наглядных изображений в прямоугольной изометрии и диметрии.

Пример типового экзаменационного задания

1. Построить третью (недостающую) проекцию геометрического объекта по двум заданным.
2. Выполнить построение собственных и падающих теней для заданного геометрического объекта в ортогональных проекциях.
3. Построить аксонометрическое изображение заданного в ортогональных проекциях геометрического объекта, обосновать выбор варианта аксонометрического изображения.
4. Выполнить построение теней в аксонометрическом изображении, используя тени в ортогональных проекциях, либо выбрать для построения теней другой оптимальный вариант.

Такое типовое задание студент получает на консультации перед экзаменом. Срок его выполнения не более двух дней. Результат выполнения оформляется как индивидуальное экзаменационное задание на листе чертёжной бумаги формата А3. На экзамене проходит собеседование по выполненной работе, во время которого экзаменуемый объясняет алгоритм геометрических построений, сопровождая их конкретными примерами, отвечает на дополнительные вопросы. При положительном результате собеседования экзамен дополняется ответами студента на теоретические вопросы из экзаменационных билетов по изученному курсу. На подготовку к ответу на вопросы экзаменационного билета выделяется не более 60-ти минут.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Критерии отметки при сдаче экзамена **Экз01:**

Проведение промежуточной аттестации выполняется в форме традиционного (другое название – «карандашного») варианта проведения экзамена с использованием заданий, разработанных на кафедре ПГ и КГ.

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Экзаменационное задание выполнено в полном объёме, не содержит ошибок и недочётов. Качество выполнения чертежей высокое, графическое исполнение соответствует ГОСТ и не вызывает замечаний. Ответы на собеседования, заданные по чертежам, обстоятельные, доказывающие не только само-	Оценка – «отлично».

Наименование, обозначение	Показатель
стоятельное выполнение задания, но и полное освоение материала изученного курса. Ответы на теоретические вопросы экзаменационного билета даны с исчерпывающей полнотой, подтверждаются необходимыми графическими иллюстрациями, выполненными в отличном качестве.	
Экзаменационное задание выполнено в полном объеме, не содержит ошибок, но качество выполнения вызывает замечания. Ответы на поставленные по заданию вопросы не оставляют сомнений в самостоятельном выполнении задания и подтверждают достаточную полноту знаний. Ответы на теоретические вопросы по экзаменационному билету дополняются необходимыми чертежами хорошего качества, но характер изложения ответа вызывает дополнительные уточняющие вопросы.	Оценка - «хорошо».
Экзаменационное задание выполнено в полном объеме, но есть неточности (например, в построении теней). Либо в построении теней присутствуют элементы рисунка, не обладающие геометрической точностью. Качество выполнения чертежей вызывает много замечаний, есть несоответствия требованиям ГОСТа. Ответы при собеседовании не отличаются полнотой, и свидетельствуют о поверхностном усвоении изученного материала. Ответы по теоретической составляющей экзамена полностью или частично не создают уверенности в требуемом объеме усвоения изученного материала, но позволяют сделать вывод о том, что студент ориентируется в нём и в дальнейшем самостоятельно может ликвидировать пробелы в знаниях.	Оценка – «удовлетворительно».
Кокой - либо отход в сторону занижения критериев знаний, отмеченных в предыдущем пункте, снижает оценку до уровня «не удовлетворительно».	Оценка - «не удовлетворительно».

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся положительной оценки при сдаче экзамена и оценки «зачтено» по каждому из графических заданий **СР01 – СР04**.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.05 Рисунок

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Дизайн»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

В.П. Мамугина

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

подпись

М.В. Никольский

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-3 (ОПК-1) умеет участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной и градостроительной формы и пространства.	Представляет архитектурную концепцию в рисунке.
	Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	52	52	52
занятия лекционного типа			
лабораторные занятия			
практические занятия	48	48	48
курсовое проектирование			2
консультации	2	2	
промежуточная аттестация	2	2	1
<i>Самостоятельная работа</i>	56	56	57
<i>Всего</i>	108	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

I семестр

Раздел 1. Геометрические формы.

Необходимый вводный курс, ключевой раздел, определяющий дальнейший подход к рисунку будущего архитектора. Здесь закладываются основные принципы аналитического конструктивно-структурного рисунка, приемы построения трехмерной формы на плоскости, понимание закономерностей светотени, движения форм, чувство композиции, красоты линии и тона.

Тема 1. *Рисование геометрических тел и геометрических композиций.*

Линейно-конструктивное построение и тональное решение геометрических тел и натюрморта из трех предметов с натуры. Закрепляются знания и умения композиционного размещения объектов на изобразительной плоскости, определения их пропорциональных соотношений, перспективного решения, передачи конструкции форм с помощью сечений. Формируется умение в передаче объема тоном.

Практические занятия

ПР01, ПР2. *Рисование куба (построение и тональное решение).*

ПР03, 04. *Рисование цилиндра (построение и тональное решение).*

ПР05. *Композиционное решение изображения группы геометрических тел с натуры.*

ПР06, 07. *Линейно-конструктивное построение группы геометрических тел.*

ПР08, 09. *Тональное решение композиции из геометрических тел.*

Самостоятельная работа:

СР01. Комбинаторика и пространственное структурирование на основе геометрических форм. (21ч.)

Изучение композиционных схем организации изображения на плоскости (построение: пирамидальное, диагональное, по кругу и др.).

Выполнение упражнений в композиционной комбинаторике и пространственном структурировании геометрических форм, позволяющие формировать понимание закономерностей формообразования и структурирования их в архитектурном творчестве. Изображение композиции из группы геометрических тел с включением архитектурной детали.

Тема 2. *Рисование комбинированной формы (гипсовая ваза).*

Знакомство с конструктивно-структурным рисунком на основе изображения сложной комбинированной формы, состоящей из гранных форм и тел вращения. Закрепление знаний и умений построения трехмерной формы на плоскости: передачи пропорций, конструкции с помощью сечений, объема тоном.

Практические занятия

ПР10. *Линейно-конструктивное построение формы – гипсовая ваза (композиционное решение и начало построения).*

ПР11, 12. *Линейно-конструктивное построение формы (завершение)*

Изучение пластической конструкции формы. Совершенствование умений передачи в рисунке пропорций, конструкции, объема форм.

Самостоятельная работа

СР02. Изучение форм предметного мира комбинированной формы: предметы быта, труда. Выполнение зарисовок различными графическими материалами. (18ч.)

Раздел 2. Архитектура и ее окружение.

Архитектура – как объект изучения и изображения пронизывает весь курс рисунка, открывая и завершая его. Студенты, выполняя работы по данному разделу, познают композиционно-художественные закономерности, стилевые особенности, конструктивно-художественную логику построения частей и целого в архитектурном организме. Главное – прочное закрепление в сознании студентов принципов и методов конструктивно-структурного рисунка, выработка практического мастерства рисовальщика.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Выполняются рисунки архитектурных деталей и форм, интерьеров, экстерьеров, архитектурных комплексов, транспортных и технических средств, растительного и животного мира.

Тема 3. *Рисование гипсовой архитектурной детали – капитель (дорическая или ионическая).*

Знакомство с ордерами: дорическим, ионическим, коринфским. Изучение конструктивно-художественной логики формообразования архитектурной детали. Формирование умений изображения пластического изменения формы в пространстве, конструктивно-перспективного решения линейными и тональными средствами.

Рисунок с линейно-конструктивным и тональным решением гипсовой архитектурной детали – капители.

Практические занятия

ПР15-21. Линейно-конструктивное построение и тональное решение формы – капитель.

ПР22-24. Тональное решение рисунка архитектурной формы – капитель.

Самостоятельная работа

СР03. Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры. Совершенствование умений передачи пропорций, конструкции, объема формы. Овладение приемами работы различными графическими материалами. (18ч.)

II семестр

Раздел 1. Человек.

Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема 1. *Рисование частей лица с гипсовых слепков скульптуры Микеланджело «Давид»: нос, глаз, губы, ухо.*

Практические занятия

ПР025-27. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка носа.*

ПР28-30. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка глаз.*

ПР31-33. *Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка губ.*

Самостоятельная работа

СР04. Изучение форм частей лица. Выполнить с натуры краткосрочные рисунки глаз, носа, губ, уха в трех ракурсах (линейно-конструктивное построение и тональное решение).(10ч.)

Тема 2. *Рисунок черепа человека.*

Знакомство со строением и конструкцией костной основой головы человека. Выполнение с натуры линейно-конструктивного и тонального рисунка черепа. Закрепление умений передавать анатомическую, конструктивную основы головы человека. Совершенствование умений изображения объемной формы на плоскости.

Практические занятия

ПР34-3. *Линейно-конструктивное построение формы черепа.*

ПР38-39. *Тональное решение рисунка черепа.*

Самостоятельная работа

СР05. Выполнение набросков и зарисовок гипсовой головы человека. (18ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой маски («Гомер», «Джулиан», «Диана», «Давид»).*

Линейно-конструктивное построение и тональное решение одной из предложенных гипсовых масок античного образца с натуры.

Изучение пластики головы, пропорций, конструкции, приемов построения объемной формы.

Практические занятия

ПР40-43. Линейно-конструктивное построение формы – маска головы человека.

ПР44-46. Тональный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.

Самостоятельная работа

СР06. Выполнить портретные зарисовки живой головы человека. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека. (11ч.)

Раздел 2. Архитектура и ее окружение.

Тема 4. *Перспективный рисунок архитектурного сооружения по заданному плану и фасаду.*

Линейно-пространственное изображение с последующим тональным решением архитектурного сооружения по заданному плану и фасаду. Закрепление умений изображения форм на основе линейной перспективы. Совершенствование композиционных навыков. Формирование интегративных знаний и умений в области рисунка и архитектурного проектирования.

Практические занятия

ПР47. Композиционное решение и перспективное построение архитектурного сооружения на плоскости листа.

ПР48. Тональный рисунок изображения архитектурного сооружения.

Самостоятельная работа.

СР07. Выполнение краткосрочных рисунков: наброски и зарисовки элементов интерьера, архитектурных форм различными графическими материалами. Освоение приемов лаконичного, обобщенного пластического языка набросков и зарисовок. Совершенствование технических приемов работы графическими материалами. (18ч.)

III семестр

Раздел 1. Человек.

Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема 1. *Рисунок анатомической головы (экорше)*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмерной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции анатомической головы человека; изучение закономерностей построения и тональных отношений в передаче объемной формы в пространстве.

Практические занятия

ПР49-52. Линейно-конструктивное построение анатомической головы человека

ПР53,54. Тональный рисунок анатомической головы человека.

Самостоятельная работа

СР08. Выполнение зарисовок живой головы человека. (18ч.)

Тема 2. *Рисунок гипсовой головы («Сенека», «Вольтер», «Аполлон»)*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмерной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции головы, тональных отношений в передаче объема и трехмерного пространства. Изучение пластической конструкции форм головы. Совершенствование умений передачи в рисунке пропорций, конструкции, объема форм.

Практические занятия

ПР55-58. Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека

ПР059-61. Тональный рисунок гипсовой головы человека.

Самостоятельная работа

СР09. Выполнение зарисовок гипсовой и живой головы человека. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека. (18ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой головы с плечевым поясом в сложном ракурсе («Зевс», «Луций Вер», «Раб»)*

Линейно-конструктивное построение с последующей передачей пластики формы тоном. Совершенствование умений построения трехмерной сложной формы на двухмер-

ной плоскости. Закрепление знаний пропорций, конструкции головы, тональных отношений в передаче объема и трехмерного пространства.

Практические занятия

ПР62-66. Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека в сложном движении.

ПР067-70. Тональный рисунок гипсовой головы человека.

Самостоятельная работа

СР10. Выполнение зарисовок живой головы человека в сложном движении. Изучать пропорции, конструкцию, передачу объемной формы в пространстве, пластику головы человека.18(ч.)

Раздел 2. Архитектура и её окружение.

Тема 4. *Рисование архитектурного пространства - улицы с одной и двумя точками схода.*

Знакомство с изображением архитектурного пространства с видами улиц: улица во фронтальном положении, улица с поворотом, с понижением и повышением рельефа. Перспективные схемы построения улиц с одной и двумя точками схода. Наполнение рисунка элементами архитектуры и её окружения. Масштаб и пропорции в многоплановой композиции. Задачи линейной и воздушной перспективы. Линейное и тональное решение планов.

Выразительность композиции.

Практические занятия

ПР71. Выбор сюжета. Выполнение зарисовок архитектурного пространства.

ПР72. Перспективный рисунок изображения архитектурного пространства – улица с поворотом.

Самостоятельная работа

СР11. Завершение рисунка архитектурного пространства с тональным решением.
(3ч.)

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы.

III семестр. Курсовая работа (КР01) «Рисование архитектурного пространства – городской ансамбль».

Вариант 1. Рисунок архитектурного пространства – улица города.

Вариант 2. Рисунок архитектурного пространства – панорама города.

Вариант 3. Рисунок архитектурного пространства – площадь города.

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Выбор объекта изображения.
2. Изучение пластики форм.
3. Выполнение линейно-конструктивного построения.
4. Выполнение тонального решения.
5. Выполнение пояснительной записки.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бадян, В.Е. Основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бадян В.Е., Денисенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36851>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Макарова, М.Н. Практическая перспектива [Электронный ресурс]: учебное пособие для художественных вузов/ Макарова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36744>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Нестеренко, В.Е. Рисунок головы человека [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нестеренко В.Е.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35537>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Шиков, М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шиков М.Г., Дубовская Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35538>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Леватаев, В.В. Графические техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Леватаев В.В., Захарова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22306>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Давыдова, О.С. Человек в искусстве. Антропология визуальности [Электронный ресурс]/ Давыдова О.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27913>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн. = elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн. = elibrary.ru. / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса рисунка.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению рисунков программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

I семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Рисование куба (построение и тональное решение).	защита
ПР04	Рисование цилиндра (построение и тональное решение).	защита
ПР09	Тональное решение композиции из геометрических тел.	защита
ПР11	Линейно-конструктивное построение формы – гипсовая ваза	защита
ПР20	Линейно-конструктивное построение формы – капитель.	защита
ПР24	Тональное решение формы – капитель.	защита
СР01	Комбинаторика и пространственное структурирование на основе геометрических форм.	
СР02	Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры	защита
СР03	Выполнение линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами форм окружения архитектуры	защита

II семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР26	Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка носа.	защита
ПР29	Линейно-конструктивное и тональное решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка глаз.	защита
ПР32	Линейно-конструктивное и тон. решение изображение частей лица с натуры: рисунок гипсового слепка губ.	защита
ПР37	Линейно-конструктивное построение рисунка черепа.	защита

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР39	Тональное решение рисунка черепа.	защита
ПР42	Линейно-конструктивный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.	защита
ПР46	Тональный рисунок формы –гипсовая маска головы человека.	защита
ПР48	Тональный рисунок изображения архитектурного сооружения.	защита
СР04	Краткосрочные рисунки глаз, носа, губ, уха в трех ракурсах (линейно-конструктивное построение и тональное решение).	защита
СР05	Зарисовки гипсовой головы человека.	защита

III семестр

Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР49	Линейно-конструктивное построение анатомической головы человека	защита
ПР54	Тональный рисунок анатомической головы человека.	защита
ПР58	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека	защита
ПР62	Тональный рисунок гипсовой головы человека	защита
ПР66	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека в сложном повороте	защита
ПР70	Тональный рисунок гипсовой головы в сложном повороте	защита
ПР72	Линейно-конструктивное построение гипсовой головы человека	защита
СР06	Портретные зарисовки головы человека.	защита
СР10	Зарисовки живой головы человека в сложном повороте	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	экзамен	1 семестр
Экз02	экзамен	2 семестр
КР01	защита КР	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-1) умеет участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видеоматериалов, выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной и градостроительной формы и пространства.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет архитектурную концепцию в рисунке.	ПР02, ПР04, ПР09, ПР11, ПР29, ПР32, СР01, СР02, СР03
Участвует в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов.	ПР20, ПР39, ПР24, ПР26, ПР42, ПР46, ПР48, СР04
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	ПР49, ПР54, ПР58, ПР66, ПР70, ПР72, СР06, СР10

Вопросы к защите практических работ: ПР02, ПР04, ПР9, ПР26, ПР29 ПР24, ПР46, ПР48, ПР49, ПР54, ПР58

1. Виды перспективы.
2. Элементы линейной перспективы.
3. Перспектива гранной формы и тела вращения.
4. Понятие о тоне. Тональные отношения.
5. Градации светотени.

Вопросы к защите самостоятельных работ: СР01, СР02, СР04, СР06

1. Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.

Вопросы к защите практических работ: ПР11, ПР20, ПР32, ПР37, ПР39, ПР42 ПР66, ПР70, ПР72, СР10

1. Комбинированная форма.
2. Конструкция. Пропорции.
3. Перспективное построение формы.
4. Передача пространства в рисунке.
5. Передача объема тоном.

Вопросы к защите самостоятельных работ: СР03, СР10

1. Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
3. Назовите изобразительные и выразительные средства рисунка.
4. Художественные приемы в передаче образа восприятия.

Вопросы к экзамену (Экз01)

1. Форма. Объем. Конструкция.
2. Методы наглядного изображения.
3. Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
4. Этапы построения рисунка.

5. Способы и приемы изображения.
6. Графические материалы.
7. Художественные средства изображения.
8. Последовательность решения задач при изображении простых геометрических тел гранной формы: куб.
9. Последовательность решения задач при изображении простых геометрических форм – тел вращения: цилиндр.
10. Последовательность решения задач при изображении простых геометрических тел гранной формы: призма.
11. Последовательность решения задач при изображении простых геометрических форм: шар.
12. Последовательность решения задач при изображении композиции по представлению, состоящей из геометрических и архитектурных форм.
13. Последовательность решения задач при рисовании комбинированной архитектурной формы.
14. Приемы и методы изображения архитектурной формы и пространства.

Практическое задание к экзамену (Экз01)

Рисунок с натуры архитектурной формы (ваза).

Вопросы к экзамену (Экз02)

1. Конструктивный анализ частей лица головы человека: нос.
2. Конструктивный анализ частей лица головы человека: губы.
3. Конструктивный анализ частей лица головы человека: глаз.
4. Последовательность решения задач при выполнении рисунков частей головы человека.
5. Конструктивный анализ костной основы головы человека.
6. Последовательность решения задач при выполнении изображения черепа человека.
15. Конструкция частей головы человека.
16. Пропорции головы человека.
17. Последовательность решения задач линейно-конструктивного построения маски головы человека.
18. Последовательность решения задач тонального решения маски головы человека.
19. Способы и приемы, используемые в изображении гипсовой маски головы человека.
20. Графические средства рисунка.
21. Способы передачи пространства в рисунке.
22. Задачи и последовательность изображения архитектурной формы в пространстве (здание).

Практическое задание к экзамену (Экз02)

Рисунок с натуры головы обобщающих плоскостей.

Вопросы к защите курсовой работы (КР01) «Рисование архитектурного пространства – городской ансамбль».

1. Задачи и последовательность изображения архитектурных форм в пространстве.
2. Художественные средства выразительности.
3. Оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
4. Последовательность работы над передачей пространства в линейном и тональном рисунке с использованием компьютерных технологий.

5. Перечислите виды краткосрочного рисунка, используемые в представлении архитектурного проекта.
6. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; рисунок формы выполнен в соответствии с установленными требованиями: выбор места и величины изображения, переданы пропорции, конструкция, объем и пространство, соблюдены требования техники графического изображения; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01)

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10

Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Экзамен (Экз02)

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Теоретический вопрос оценивается 10 баллами. Практическое задание оценивается максимально 30 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами темы	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10
Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

Защита курсовой работы (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсовой работы.

Результаты защиты курсовой работы оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсовой работы.

№	Показатель	Максимальное количество баллов

№	Показатель	Максимальное количество баллов
I.	Выполнение курсовой работы	5
1.	Соблюдение графика выполнения КР	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КР	3
II.	Оформление курсовой работы	10
4.	Грамотность рисунка	3
5.	Выразительность рисунка	4
6.	Качество графической техники	3
III.	Содержание курсовой работы	50
7.	Полнота раскрытия темы КР	10
8.	Качество линейно-конструктивного построения формы	25
9.	Качество тонального решения изображения формы	25
IV.	Защита курсовой работы	35
10.	Понимание цели КР	5
11.	Владение терминологией по тематике КР	5
12.	Понимание логической взаимосвязи разделов КР	5
13.	Владение применяемой методикой ведения рисунка	5
14.	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
15.	Умение делать выводы по результатам выполнения КР	5
16.	Степень владения материалами, изложенными в КР, качество ответов на вопросы по теме КР	5
	Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института «АрхСиТ»

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.06 Основы дизайна архитектурной среды

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Дизайн»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

А.В. Бацунова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

М.В. Никольский

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-3 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. Формулирует приёмы преобразований композиционных схем при проектировании средовых объектов
	Определяет задачи масштабной координации предметно-пространственных решений в дизайне среды
	Оценивает эмоциональную ориентацию предметно-пространственных решений в дизайне среды

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	65
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	0
практические занятия	32
курсовое проектирование	0
консультации	0
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	43
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Дизайн архитектурной среды – как особая форма проектной деятельности.

Тема 1. Социальные основы и современные задачи дизайна средовых объектов.

1. Дизайн. Возникновение и развитие
2. Дизайн архитектурной среды.
3. Дизайн архитектурной среды в системе видов художественного творчества

Тема 2. Особенности творчества архитектора-дизайнера.

Практические занятия

ПР01. История возникновения и развития дизайна.

ПР02. Дизайн вещи на тему «Предмет мебели». Индивидуальные консультации.

ПР03. Дизайн вещи на тему «Предмет мебели». Представление дизайн-концепции.

Групповое обсуждение.

Самостоятельная работа:

СР01. Доклад на тему истории возникновения и развития дизайна (по заданию преподавателя).

СР02. Доклад «Творчество архитектора-дизайнера...», «Творчество дизайнера...» (П. Беренс, Г. Дрейфус, В. Гропиус, Д. Либескинд, Ф. Гери и др.).

Раздел 2. Основные принципы архитектурно-дизайнерского проектирования средовых объектов.

Тема 3 . Методическое обеспечение проектной деятельности архитектора-дизайнера.

1. Морфология архитектурной среды.
2. Основы формообразования в дизайне.
3. Эстетическая организация формы в дизайне архитектурной среды.

Тема 4. Особенности композиционного формирования объектов дизайна.

1. Язык формирования архитектурной среды.
2. Задачи композиционного формообразования объектов дизайна. Композиция среды, как формальная, эстетическая организация её визуальных компонентов.

Практические занятия

ПР04. Разработка дизайн-концепции внутреннего архитектурного пространства на тему «Обустройство учебной аудитории».

ПР05. Разработка дизайн-концепции внутреннего архитектурного пространства на тему «Обустройство учебной аудитории». Индивидуальные консультации.

ПР06. Разработка дизайн-концепции внутреннего архитектурного пространства на тему «Обустройство учебной аудитории». Представление дизайн-концепции.

Самостоятельная работа:

СР03. Продолжение работы над заданием.

Раздел 3. Перспективы и тенденции дизайна средовых объектов.

Тема 5. Дизайн среды внутренних архитектурных пространств.

1. Типология интерьерных пространств.
2. Композиционные особенности интерьерных пространств.
3. Предметное наполнение интерьерных пространств.
4. Перспективы развития интерьерных пространств.

Тема 7. Дизайн среды открытых архитектурных пространств (экстерьеров).

1. Открытые архитектурные пространства как особый объект проектирования.
2. Классификация открытых архитектурных пространств.

Тема 8. Комплексное формирование фрагмента городской среды.

Тема 9. Архитектурно-дизайнерские средства формирования открытых пространств.

1. Архитектурные объёмы и массы – здания и сооружения, плоскостные сооружения, детали архитектурных масс, произведения декоративного искусства.
2. Информационные установки, элементы городского оборудования.
3. Ландшафтные элементы и объекты благоустройства.

Тема 10. Световая среда открытых архитектурных пространств.

1. Световая среда города – новая область творческой деятельности.

Тема 11. Световая архитектура города.

1. Концепция формирования искусственной световой среды города.
2. Методология проектирования световой среды города.

Тема 12. Колористика предметно-пространственной среды.

1. Феномен колористики.
2. Колористика как средство формообразования.

Тема 13. Колористическая культура.

1. Колористика в творчестве архитектора – дизайнера.

Тема 14. Традиционные и новые типы архитектурно-дизайнерских задач при формировании средовых объектов.

1. Понятие о типологии видов и форм среды.
2. Традиционные типы среды.

Тема 15. Перспективные и поисковые виды и формы среды, новое в средовом проектировании.

Тема 16. Поисковые направления дизайн-деятельности в сфере формирования архитектурной среды.

1. Энергоинформационный дизайн.
2. Экодизайн.
3. Психодизайн.

Практические занятия

ПР07. Дизайн интерьера. Освоение заданного пространства «Переоборудование помещения общественного назначения». Разработка проектной документации.

ПР08. Дизайн интерьера. Представление концепции. Индивидуальные консультации.

ПР09. Дизайн интерьера. Индивидуальные консультации. Разработка проектной документации.

ПР10. Дизайн интерьера. Представление проекта.

ПР11. Дизайн открытых пространств. Разработка проекта по заданию преподавателя (детская площадка, общественное пространство и т.п.).

ПР12. Дизайн открытых пространств. Представление концепции. Индивидуальные консультации.

ПР13. Дизайн открытых пространств. Разработка проектной документации.

ПР14. Дизайн открытых пространств. Индивидуальные консультации. Представление проекта.

ПР15. Дизайн информационных установок, элементов городского оборудования. Индивидуальные консультации.

ПР16. Дизайн информационных установок, элементов городского оборудования. Представление концепции. Групповое обсуждение.

Самостоятельная работа:

СР05. Продолжение работы над практической работой

СР06. Продолжение работы над практической работой

СР07. Продолжение работы над практической работой

- CP08. Продолжение работы над практической работой
- CP09. Продолжение работы над практической работой
- CP10. Продолжение работы над практической работой
- CP11. Продолжение работы над практической работой
- CP12. Продолжение работы над практической работой
- CP13. Продолжение работы над практической работой
- CP14. Продолжение работы над практической работой

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Лобанов, Е.Ю. Основы дизайна среды : учебник / Лобанов Е.Ю. — Москва : Юстиция, 2021. — 254 с. — ISBN 978-5-4365-5860-8. — URL: <https://book.ru/book/940211>
2. Лобанов, Е. О. Основы дизайна среды : учебное пособие / Е. О. Лобанов. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2020. — 97 с. — ISBN 978-5-7937-1926-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118404.html> (дата обращения: 16.03.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/118404>
3. Соловьева, А. В. Основы дизайна архитектурной среды : учебно-методическое пособие / А. В. Соловьева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 88 с. — ISBN 978-5-4486-0232-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/72460>
4. Халдина, Е. Ф. Стилистика общественных интерьеров : учебное пособие / Е. Ф. Халдина, М. Р. Зудерман. — Челябинск : Южно-Уральский технологический университет, 2021. — 93 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110490.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Попов, А. Д. Методика архитектурно-дизайнерского проектирования : учебное пособие / А. Д. Попов. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110202.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Ласкова, М. К. Композиция и архитектоника формы в дизайне : учебно-методическое пособие / М. К. Ласкова. — Армавир : Армавирский государственный педагогический университет, 2019. — 121 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85912.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Организация интерьерного пространства : методические указания / составитель М. П. Киба. — Сочи : СГУ, 2020. — 24 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/172155>
8. Пигулевский, В. О. Искусство и дизайн: дух времени и механизм прогресса. В 2-х т. Том 2. История дизайна: механизм прогресса : учебное пособие / В. О. Пигулевский, А. С. Стефаненко. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 314 с. — ISBN 978-5-4487-0521-2, 978-5-4487-0519-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86443.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Попов, А. Д. Человек – цвет – среда : монография / А. Д. Попов. — 3-е изд. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 258 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110217.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

10. Бахарев, В. В. Формирование колористики городской среды : монография / В. В. Бахарев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2020. — 398 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110199.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4.2. Периодическая литература

1. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (<https://elibrary.ru>).

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и зачету;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и зачету.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
– учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	Доклад на тему истории возникновения и развития дизайна (по заданию преподавателя).	доклад
СР02	Доклад «Творчество архитектора-дизайнера...», «Творчество дизайнера...» (П. Беренс, Г. Дрейфус, В. Гропиус, Д. Либескинд, Ф. Гери и др.).	доклад
ПР03	Дизайн вещи на тему «Предмет мебели». Представление дизайн-концепции. Групповое обсуждение.	Защита практической работы
ПР06	Разработка дизайн-концепции внутреннего архитектурного пространства на тему «Обустройство учебной аудитории». Представление дизайн-концепции.	Защита практической работы
ПР10	Дизайн интерьера. Представление проекта.	Защита практической работы
ПР14	Дизайн открытых пространств. Индивидуальные консультации. Представление проекта.	Защита практической работы
ПР16	Дизайн информационных установок, элементов городского оборудования. Представление концепции. Групповое обсуждение.	Защита практической работы

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов. Формулирует приёмы преобразований композиционных схем при проектировании средовых объектов	ПР10, ПР14, ПР06, ПР03, ПК16 Зач01
Определяет задачи масштабной координации предметно-пространственных решений в дизайне среды	
Оценивает эмоциональную ориентацию предметно-пространственных решений в дизайне среды	

Вопросы к защите практической работы ПР03

1. Что такое дизайн?
2. Какая основная задача дизайна?
3. Что такое морфология форм?
4. В чём заключается сущность формообразования в дизайне?

Вопросы к защите практической работы ПР06

1. Дать определение дизайну архитектурной среды.
2. Что такое дизайн-проектирование?

Вопросы к защите практической работы ПР10

1. Назовите типологию интерьерных пространств.
2. В чём заключается композиционная особенность интерьерных пространств?
3. Какова роль освещения в композиции интерьера?
4. Сколько групп видов, форм оборудования и предметного наполнения среды вы знаете?
5. Назовите классификацию уровней мобильности разных форм средового обустройства.
6. Назовите тенденции развития интерьеров помещений производственного назначения.
7. Назовите тенденции развития интерьеров общественных зданий.
8. Назовите тенденции развития интерьеров жилых пространств.

Вопросы к защите практической работы ПР14

5. Что такое масштабность объекта?
6. Какие масштабные представления о среде Вы знаете?
7. От чего зависит эмоциональное содержание среды?
8. Какие перемены образа жизни общества повлияли на дизайн среды открытых архитектурных пространств?
9. Что такое открытые архитектурные пространства?

10. Какие открытые архитектурные пространства различают?
11. Чем характеризуется среда открытых архитектурных пространств?
12. Чем отличается городской экстерьер от интерьера зданий?
13. Какие направления в наружном освещении городов вы знаете?
14. Какие задачи включает в себя концепция формирования искусственной световой среды города?
15. Назовите основные компоненты световой среды города.
16. Чем формируется цветоцветовая среда в городе?
17. Назовите закономерности построения и восприятия световой композиции.
18. Какие соотношения яркостей смежных фасадов используют при освещении различных объектов?

Вопросы к защите практической работы ПР16

1. Дать определение визуальным коммуникациям.
2. Что относится к информационным установкам?
3. Перечислить элементы городского оборудования.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Что такое дизайн?
2. Какая основная задача дизайна?
3. Каково отношение дизайна к идеологии?
4. Что такое экологический дизайн?
5. Понятие архитектурной среды.
6. Что такое средовой подход в дизайне?
7. Типы архитектурной среды
8. Понятие архитектурной среды.
9. Что такое средовой подход в дизайне?
10. Назовите типы архитектурной среды.
11. Что такое архитектурный дизайн?
12. Охарактеризуйте первый этап в истории дизайна.
13. Сколько этапов в истории дизайна?
14. Охарактеризуйте второй этап в истории дизайна.
15. Охарактеризуйте третий этап в истории дизайна.
16. Отличительные черты развития дизайна в России от мирового.
17. Что такое дизайн архитектурной среды?
18. Что должен знать архитектор-дизайнер?
19. Чем характерен конечный результат проектной деятельности архитектора-дизайнера?
20. Назовите основные структурные элементы композиции.
21. Что такое доминанты?
22. Что такое акценты?
23. Что такое фон?
24. Что такое оси композиции?
25. Какие объекты относятся к микроуровню среды?
26. Какие объекты относятся к мезоуровню среды?
27. Какие объекты относятся к макроуровню среды?
28. Какие объекты относятся к гиперуровню среды?
29. Сколько категорий открытых архитектурных пространств вы знаете?
30. Чем характеризуется 3 категория архитектурных пространств?
31. Чем характеризуется 2 категория архитектурных пространств?
32. Чем характеризуется 1 категория архитектурных пространств?

33. Что такое фронтальные картины в городском интерьере?
34. Что такое объёмные построения в городском интерьере?
35. Что такое глубинные построения в городском интерьере?
36. Что такое панорамы в городском интерьере?
37. Что такое ограждение в характеристике городского интерьера?
38. Что такое планшет в характеристике городского интерьера?
39. Что такое заполнение в характеристике городского интерьера?
40. Назовите основные средства формирования открытых пространств.
41. Какие осветительные установки относятся к 1 группе?
42. Какие осветительные установки относятся ко 2 группе?
43. Назовите группы установок, которые играют роль малых архитектурных форм и деталей ритмического членения пространств и поверхностей объектов.
44. В чём заключается утилитарная функция колористики?
45. В чем состоит художественно-эстетическая функция колористики?
46. Назовите специфические черты колористики предметно-пространственной среды.
47. Что такое «суперграфика»?
48. Какую роль играет колористика в творчестве архитектора-дизайнера?

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
СР01	Доклад на тему истории возникновения и развития дизайна (по заданию преподавателя).	доклад	0	5
СР02	Доклад «Творчество архитектора-дизайнера...», «Творчество дизайнера...» (П. Беренс, Г. Дрейфус, В. Гропиус, Д. Либескинд, Ф. Гери и др.).	доклад	0	5
ПР03	Дизайн вещи на тему «Предмет мебели». Представление дизайн-концепции. Групповое обсуждение.	Защита практической работы	0	10
ПР06	Разработка дизайн-концепции внутреннего архитектурного пространства на тему «Обустройство учебной аудитории». Представление дизайн-концепции.	Защита практической работы	0	10
ПР10	Дизайн интерьера. Представление проекта.	Защита практической работы	0	10
ПР14	Дизайн открытых пространств. Индивидуальные консультации. Пред-	Защита практической работы	0	10

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	ставление проекта.			
ПР16	Дизайн информационных установок, элементов городского оборудования. Представление концепции. Групповое обсуждение.	Защита практической работы	0	10
Зач01	Зачет	зачет	0	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.07 Архитектурная климатология и физика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

Архитектура и градостроительство

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ассистент

К.Т.Н., доцент

степень, должность

подпись

Т.С. Яровая

И.В. Матвеева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой ГСиАД

Заведующий кафедрой АиГ

подпись

К.А. Андрианов

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-3 (ОПК-4) Знает: принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ	Знание принципов сбора и систематизации исходных данных на этапе проектирования с учетом требований инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, ветрового комфорта и снеготаносов
	Знание принципов влияния инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, акустического режима на проектирование городской застройки
	Знание основных климатических и теплофизических закономерностей, влияющих на формирование градостроительных и объемно-планировочных решений, с учетом комфорта в архитектурной среде
	Умение разрабатывать градостроительные решения заданного места строительства с учетом теплового, влажностного, инсоляционного и акустического комфорта, назначать параметры объемно-планировочных решений зданий и их ориентации по сторонам света.
	Умение использовать графические и аналитические методы моделирования, анализа и проектирования физических параметров архитектурной среды

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 11 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	4 семестр	5 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>			
занятия лекционного типа	32	16	16
лабораторные занятия			
практические занятия	16	16	16
курсовое проектирование			
консультации	2	2	2
промежуточная аттестация	2	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	56	144	72
<i>Всего</i>	108	180	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Раздел 1. Архитектурная климатология

Тема 1. Климат и климатические характеристики местности.

Климат и факторы его формирования.

Климатические характеристики, используемые в архитектурно-строительном проектировании.

Анализ пофакторных характеристик.

Типы погоды и их влияние на режим эксплуатации здания.

Практические занятия

ПР01. Анализ общих характеристик, входящих в строительно-климатический паспорт.

ПР02. Оценка годового хода изменения климатических элементов.

Самостоятельная работа

СР01. Составить график годового хода климатических элементов для заданного района строительства.

Тема 2. Строительно-климатическое районирование территории РФ.

Климатическое и геофизическое районирование для градостроительства.

Климатическое районирование для строительства.

Климатическое районирование для типизации жилища и архитектурные средства преобразования среды.

Практические занятия

ПР03. Оценка параметров климата местности и определение ее принадлежности к климатическому району.

Самостоятельная работа

СР02. По рекомендуемой литературе изучить:

- Изменение климата под воздействием различных факторов.

Тема 3. Физиологические особенности теплообмена человека с окружающей средой.

Теплопродукция, терморегуляция и виды теплообмена человека с окружающей средой. Объемы теплопотерь. Роль одежды и архитектуры. Тепловое состояние человека и его субъективная оценка. Принципы нормирования расчетных показателей микроклимата внутренней среды.

Тема 4. Анализ климатических условий местности при архитектурном проектировании.

Учет климата при архитектурном проектировании. Архитектурный анализ климата местности. Анализ летнего температурно-влажностного режима местности. Ветер и его учет в архитектурном проектировании. Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов. Анализ микроклиматических условий.

Практические занятия

ПР04. Анализ летнего температурно-влажностного и температурно-ветрового режимов местности.

ПР05. Анализ солнечной радиации района строительства.

ПР06. Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов

ПР07. Составление строительно-климатического паспорта.

Самостоятельная работа

СР03. По рекомендуемой литературе изучить:

- Архитектурно-типологические характеристики зданий.
- Анализ микроклимата с учетом влияния подстилающей поверхности.

Тема 5. Архитектурное проектирование в регионах с различными типами климата.

Архитектурное проектирование зданий и застройки для районов с умеренным климатом.

Особенности архитектурного проектирования зданий и застройки для районов с холодным климатом.

Архитектурное проектирование зданий и застройки для районов с жарким климатом.

Самостоятельная работа

СР04. По рекомендуемой литературе изучить:

- приемы формообразования жилых групп в условиях умеренного климата;
- северные традиции в архитектуре;
- воздействие сурового климата на человека;
- факторы, влияющие на типологию жилища южных районов;
- основные отличия принципов проектирования зданий в жарко-сухом и жарко-влажном климате.

Раздел 2. Теоретические сведения о тепловлажностном проектировании ограждений зданий.

Тема 6. Теплотехническое проектирование ограждающих элементов зданий.

Микроклимат помещений и его основные составляющие.

Теплотехническое проектирование однослойных и многослойных конструкций.

Воздухопроницаемость ограждающих конструкций.

Влажностное состояние ограждающих конструкций.

Практические занятия

ПР08. Теплотехнический расчет наружной стены и подбор оконного заполнения по условиям тепловой защиты.

5 семестр

Раздел 3. Теоретические сведения о тепловлажностном проектировании ограждений зданий.

Тема 7. Проектирование светопрозрачных конструкций по теплотехническим требованиям

Основы теории теплопроводности. Теплотехнические требования к светопрозрачным конструкциям. Нормирование теплопередачи для светопрозрачных конструкций. Особенности теплопередачи через светопрозрачные ограждения. Конструктивные решения окон и фонарей. Воздухопроницаемость светопрозрачных конструкций, факторы, влияющие на воздухопроницание. Методы регулирования воздухопроницания.

Раздел 4. Светология.

Тема 8. Физические основы архитектурной светологии

Цель и задачи архитектурной светологии. Основные понятия, величины, размерности. Зрение и свет. Психофизиология зрительного восприятия. Видимость и восприятие в условиях дневного, сумеречного и ночного освещения. Оптические искажения.

Тема 9. Световой климат и пространственные характеристики освещения

Характеристики светового климата. Светоклиматическое районирование страны. Основные законы светотехники, их практическое применение. Понятие светового поля, количественные и качественные характеристики светового поля. Понятие коэффициента естественного освещения. Светопоглощающие, светопропускающие и светоотражающие свойства строительных материалов. Виды и характеристики стекол.

Тема 10. Естественное освещение помещений

Боковое, верхнее и комбинированное освещение, область применения, общие характеристики. Нормирование естественного освещения помещений. Классификация зрительной работы. Методика расчета естественного бокового освещения. Использование графиков Данилюка для расчета естественного освещения. Конструирование естественного освещения. Методика расчета КЕО с учетом затеняющего действия окружающей застройки. Компьютерный расчет КЕО.

Тема 11. Инсоляция

Инсоляция и архитектура. Гигиеническое, эстетическое и экономическое значения инсоляции. Солнечная стереометрия и геометрия. Координаты солнца. Закономерности видимого движения солнца по небосводу. Методы построения солнечных карт и инсографов. Нормирование и проектирование инсоляции помещений и застройки. Классификация планировок блок-секций жилых зданий по условиям инсоляции.

Тема 12. Солнцезащита в архитектуре

Световые и теневые углы светопроемов. Инсоляция и разрывы между зданиями. Солнцезащитные средства, их методы проектирования. Классификация и конструкции солнцезащитных средств. Оптимизация выбора солнцезащитных средств. Моделирование инсоляции и солнцезащиты. Расчет инсоляции на ЭВМ.

Тема 13. Искусственное освещение помещений и территорий

Искусственное освещение городских пространств и зданий. Количественные и качественные характеристики. Нормирование искусственного освещения. Источники света и осветительные приборы. Методы расчета искусственного освещения. Светораспределительные устройства. Приемы архитектурного освещения улиц, площадей, парков, фасадов и интерьеров. Световые ансамбли и доминанты.

Практические занятия

ПР09. Конструктивное решение окон, подбор светопрозрачных конструкций по теплотехническим требованиям

ПР10. Определение нормативных требований к световой среде помещений, предварительный расчет площади светопрозрачных конструкций по приближенным методам. Компонировка светопрозрачных конструкций

ПР011-12. Расчет КЕО помещений с учетом затеняющих сооружений с использованием графиков Данилюка

ПР13. Расчет КЕО помещений с учетом противостоящих затеняющих сооружений

ПР14. Построение инсоляционного трафарета, построение конверта теней от здания

ПР15. Расчет инсоляции территорий. Расчет инсоляции помещений с учетом солнцезащитных конструкций

ПР16. Принципы проектирования искусственного освещения

Самостоятельная работа:

СР05. Изучить психологическое воздействие света и цвета. Методы учета в архитектуре особенностей зрительного восприятия окружающего пространства.

СР06. Принципы проектирования систем естественного освещения зданий, их достоинства и недостатки и границы применения. Методика теплотехнического проектирования систем естественного освещения зданий, конструктивные решения светопрозрачных конструкций, их достоинства и недостатки, границы применения.

СР07. Выполнить в соответствии с методическими указаниями (Макаров А.М. Строительная физика. Примеры решения задач [Электронный ресурс]: метод. указ. / А. М. Макаров. - Электрон. дан. (16,51 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2012) Расчет наружной стены жилого здания и подбор оконного заполнения в соответствии с индивидуальным заданием.

СР08. Нормирование естественного освещения в зданиях. Принципы расчетов к.е.о. и определения размеров световых проемов (окон и фонарей).

СР09. Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.

СР10. Современные методы солнцезащиты. Принципы проектирования солнцезащитных конструкций.

СР11. Современные электроосветительные приборы, энергосберегающие источники света.

СР12. Основы проектирования параметров световой среды интерьеров. Способы психифизического воздействия цветовой среды интерьеров.

6 семестр

Раздел 5. Звуковая среда в городах и зданиях

Тема 14. Основные понятия и определения архитектурной и строительной акустики.

Цель и задачи строительной и архитектурной акустики. Основные этапы развития акустики зданий и сооружений. Роль и значение архитектурной и строительной акустики в современном строительстве.

Тема 15. Физические основы архитектурно-строительной акустики

Понятие о звуке, звуковое давление, звуковая мощность, сила звука, шкала децибел. Звуковое поле. Дифракция и интерференция звука. Отражение и поглощение звука. Понятие фронта звуковой волны и звуковых лучей. Частотная характеристика звука. Спектры звука. Область слышимости. Физиологические характеристики слышимости.

Тема 16. Основы акустического проектирования залов

Реверберация звука в помещении. Стандартное время реверберации. Формулы Сэбина и Эйринга. Геометрический анализ первых отражений звука в закрытых помещениях. Отражение звука от плоских и криволинейных поверхностей. Критерии образования эха в закрытых помещениях.

Тема 17. Проектирование залов с естественной акустикой

Классификация зрительных залов по характеру воспроизведения и восприятия звука. Зрительные залы с естественным звучанием, особенности проектирования. Зрительные

залы, оборудованные электроакустическими системами. Проектирование концертных залов. Проектирование театральных залов. Проектирование залов с речевыми программами.

Тема 18. Звукопоглощающие материалы и конструкции

Классификация звукопоглощающих материалов. Пористо-упругие звукопоглощающие материалы. Резонансные звукопоглощающие системы. Резонатор Гельмгольца. Колебательные звукопоглощающие конструкции.

Тема 19. Строительная акустика

Основные задачи строительной акустики. Шум и его воздействие на человека. Источники шума в жилых, общественных и промышленных зданиях. Нормирование шумов в жилых, общественных и промышленных зданиях. Звукоизоляция ограждениями от воздушного шума. Звукоизоляция ограждениями от ударного шума. Конструктивные мероприятия по улучшению звукоизоляции в жилых зданиях.

Тема 20. Шумовой режим городской среды и меры по его ограничению

Основные источники шума в городской застройке. Классификация мероприятий по снижению шума. Объемно-планировочные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки. Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения. Индивидуальные средства защиты от шума. Применение экранирования для снижения шума на территории застройки. Административные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.

Практические занятия

ПР17. Цели и задачи практических занятий. Терминология дисциплины.

ПР18. Изучение нормативных требований, предъявляемых к зданию и застройке

ПР19-20. Изучение влияния формы, размеров и отдельных поверхностей зрительного зала на акустические качества

ПР21. Определение основных объемно-планировочных параметров и формы зала.

ПР22. Изучение приборов и оборудования, используемых для оценки акустических качеств залов

ПР23. Принципы оценки звукоизолирующих качеств ограждающих конструкций зданий

ПР24. Изучение строительно-акустических мероприятий по борьбе с шумом в зданиях и на территории застройки

Самостоятельная работа:

СР13. Изучить по рекомендуемой литературе современные принципы оценки звуков и шумов разного происхождения.

СР14. Изучить по рекомендуемой литературе современные методы анализа распространения звуков в закрытых помещениях.

СР15. Изучить по рекомендуемой литературе и данным web-сайтов современные звукопоглощающие материалы.

СР16. Изучить по рекомендуемой литературе и данным web-сайтов современные методы борьбы с шумом в зданиях.

СР17. Современные принципы нормирования изоляции воздушного шума и способы ее обеспечения ограждениями здания.

СР18. Изучить по рекомендуемой литературе современные методы оценки характеристик шума на территориях застройки.

СР19. Современные меры борьбы с шумом в городской застройке.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Строительная физика [Электронный ресурс]: краткий курс лекций / — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014. — 57 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27466> . — ЭБС «IPRbooks».

2. Физико-технические принципы проектирования и эксплуатации ограждающих конструкций гражданских зданий. Часть 1. Наружные стены : учебное пособие / В. И. Леденев, И. В. Матвеева, А. М. Макаров, И. Л. Шубин. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 139 с. — ISBN 978-5-8265-1791-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/85948.html>.

3. Леденев, В.И., Матвеева, И.В., Шубин, И.Л. Строительная и архитектурная акустика (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО "ТГТУ", 2020. - Режим доступа к книге: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2020/Ledenev>.

4. Шахнин, В. А. Энергетическое обследование. Энергоаудит : курс лекций / В. А. Шахнин. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 144 с. — ISBN 978-5-4486-0532-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79732.html> (дата обращения: 26.02.2020).

5. Строительная физика. Ч. 1. Строительная теплотехника [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / В. И. Леденев, А. И. Антонов, А. М. Макаров, И. В. Матвеева. — Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. Режим доступа: "Электронно-библиотечная система ТГТУ. Мультимедийные электронные издания ".

6. Матус, Е. П. Краткий курс архитектурно-строительной физики : учебное пособие / Е. П. Матус. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 173 с. — ISBN 978-5-7795-0769-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/68774.html>.

7. Малявина, Е. Г. Строительная теплофизика и микроклимат зданий : учебник / Е. Г. Малявина, О. Д. Самарин. — М. : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-7264-1848-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86297.html>.

4.2. Периодическая литература

1. ПРОМЫШЛЕННОЕ И ГРАЖДАНСКОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО <http://pgs1923.ru/>
3. ACADEMIA. АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО <http://raasn.ru/public.php>
5. ЖИЛИЩНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО <https://journal-hc.ru/index.php/ru/>.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opensdata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opensdata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении курсовой работы.

Выполнение расчетно-графической работы по дисциплине является главной формой самостоятельного углубленного изучения наиболее важных разделов дисциплины, приобретения практических знаний и умений, необходимых для последующей работы в качестве дипломированного специалиста.

Расчетно-графическая работа выполняется на тему «Архитектурный анализ климата района строительства».

Цель работы: приобретение практических навыков по оценке климатических факторов и анализ их влияния на градостроительные объекты и архитектурную среду.

В каждом конкретном задании исходные условия различаются: районом проектирования.

Работа оформляется в виде краткой пояснительной записки и графической части. Записка содержит исходные данные и выполненные необходимые расчеты. В графической части разрабатывается строительно-климатический паспорт района строительства.

Выполнение РГР требует последовательного изучения материала по теме работы. Разработка разделов работы должна вестись в соответствии с рекомендациями, изложенными в методических указаниях к работе. Особое внимание при выполнении работы следует уделять изучению и конкретному применению в работе нормативных требований. Перед защитой РГР студент должен систематизировать полученные результаты, производить их анализ и оценку с позиции выполнения поставленных в задании на проектирование задач и на этой основе подготовить аргументированный доклад для его озвучивания при защите курсовой работы. По результатам защиты РГР в группе должно быть проведено практическое занятие с целью обсуждения положительных и отрицательных моментов, а также обсуждения типичных ошибок допущенных в работе, с целью установления их причин и значимости для будущей практической деятельности специалиста.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО AutoCAD 2014, 2015, 2016, 2017, 2018 / программные продукты Autodesk по программе стратегического партнерства в сфере образования между корпорацией Autodesk и образовательным учреждением Договор #110001637279;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03	Оценка параметров климата местности и определение ее принадлежности к климатическому району	опрос
ПР06	Анализ круга горизонта по комплексу климатических факторов	опрос
ПР07	Составление строительно-климатического паспорта	опрос
ПР08	Теплотехнический расчет наружного ограждения и подбор оконного заполнения по условиям теплозащиты	Защита РГР
ПР11-12	Расчет КЕО помещений с учетом затеняющих сооружений с использованием графиков Данилюка	опрос
ПР16	Расчет инсоляции помещений с учетом солнцезащитных конструкций	опрос
ПР21	Определение основных объемно-планировочных параметров и формы зала.	опрос
ПР24	Изучение строительно-акустических мероприятий по борьбе с шумом в застройке	Защита РГР
СР04	Основные отличия принципов проектирования застройки в жарко-сухом и жарко-влажном климате.	реферат
СР09	Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.	реферат
СР19	Строительно-акустические мероприятия по борьбе с шумом в застройке	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз 01	Экзамен	4 семестр
Экз 02	Экзамен	5 семестр
Экз 03	Экзамен	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-4) Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знание принципов сбора и систематизации исходных данных на этапе проектирования с учетом требований инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, ветрового комфорта и снегозадерживающих устройств	Экз01, ПР03, ПР11-12, СР09
Знание принципов влияния инсоляции территорий и помещений, теплозащиты, акустического режима на проектирование городской застройки	Экз01, Экз02, ПР03, СР04, СР06,
Знание основных климатических и теплофизических закономерностей, влияющих на формирование градостроительных и объемно-планировочных решений, с учетом комфорта в архитектурной среде	ПР06, ПР08, ПР16, ПР20, СР19
Умение разрабатывать градостроительные решения заданного места строительства с учетом теплового, влажностного, инсоляционного и акустического комфорта, назначать параметры объемно-планировочных решений зданий и их ориентации по сторонам света.	ПР07, ПР24, Экз03

Задания к ПР03, ПР04, ПР06, ПР08.

Выполнение и защита расчетно-графической работы по методическим указаниям: Матвеева И.В. Архитектурный анализ климата района строительства: метод.указ. / О.Б. Демин, В.И. Леденев, И. В. Матвеева. - Тамбов: Изд-во ТГТУ, 2002. – 28 с.

Задания к опросу ПР11-12

1. Светотехнические законы в основе построения графиков Данилюка.
2. Коэффициент естественного освещения, методы регулирования величины КЕО.
3. Теоретические методы расчета КЕО, моделирование световой среды на лабораторной установке.

Задания к опросу ПР16

1. Методика расчета инсоляции помещений. Факторы, влияющие на инсоляцию помещений.
2. Световые и теневые углы светопроемов и солнцезащитных конструкций.

Темы реферата СР06

1. Принципы проектирования систем естественного освещения зданий, их достоинства и недостатки и границы применения.
2. Исходные данные для проектирования окон и фонарей.

Темы реферата СР09

1. Нормирование инсоляции территорий и помещений гражданских зданий.

2. Проектирование городских территорий и зданий по условиям обеспечения инсоляции.

Задания к опросу ПР22

Выполнение и защита расчетно-графической работы по методическими указаниями (Антонов А.И. Акустический расчет зрительного зала [Электронный ресурс]: для студ. напр. 270100 / А. И. Антонов, И. В. Матвеева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Электрон. дан. (18,3 Мб). - Тамбов: ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014).

Задания к опросу ПР24.

1. Влияние зеленых насаждений на распространение транспортного шума.
2. Как изменяются уровни шума по высоте многоэтажных зданий.

Темы реферата СР19

1. Современные шумозащитные окна.
2. Организационные методы снижения шума

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Климат и факторы его формирования.
2. Климатические характеристики, используемые в архитектурно-строительном проектировании: пофакторные и комплексные.
3. Строительно-климатическое районирование территории.
4. Анализ показателей температуры и влажности воздуха.
5. Общая характеристика атмосферных осадков.
6. Дожди и их учет при проектировании.
7. Снежный покров, метели, снеготаносы.
8. Ветер и его учет в архитектурном проектировании.
9. Оценка радиационно-теплового режима территории.
10. Типы погоды и их влияние на режим эксплуатации здания.
11. Микроклимат помещений и его элементы.
12. Факторы, формирующие микроклимат территорий застройки.
13. Инсоляция зданий и территорий.
14. Основные принципы архитектурного анализа климата местности.
15. Оценка круга горизонта по комплексу климатических факторов.
16. Особенности проектирования зданий и застройки в умеренном климате.
17. Особенности проектирования зданий и застройки в холодном климате.
18. Особенности проектирования зданий и застройки в жарком климате.
19. Формы теплообмена здания с окружающей средой.
20. Температурно-влажностный режим помещений и требования к ограждающим конструкциям.
21. Расчет конструкций по условиям теплозащиты.
22. Воздушный режим зданий. Воздухопроницаемость материалов и конструкций.
23. Паропроницаемость и конденсация влаги в ограждениях.
24. Меры ограничения накопления влаги в ограждениях.
25. Основные принципы проектирования конструкций по условиям защиты от воздействий окружающей среды.

Теоретические вопросы к экзамену Экз02

1. Нормативные требования по теплозащите. Принципы расчета конструкций по условиям теплозащиты.
2. Нормативные требования по воздухопроницаемости. Воздушный режим зданий. Воздухопроницаемость материалов и конструкций.
3. Предмет и место светологии в архитектурном проектировании. Задачи архитектурной светологии.
4. Светотехнические единицы измерения. Реакция человека на свет.
5. Светотехнические законы. Закон проекции телесного угла и закон подобия. Допущения, принятые при выводе законов, следствия.
6. Коэффициент естественного освещения. Факторы, влияющие на КЕО.
7. Светотехнические свойства тел, отражение и рассеивание света.
8. Световой климат и учет его в архитектурном проектировании
9. Естественное освещение помещений. Положительное и отрицательное действие естественного освещения.
10. Виды естественного освещения: боковое верхнее и комбинированное освещение. Область применения, преимущества и недостатки.
11. Инсоляция. Определение, общие сведения. Воздействие инсоляции на человека.
12. Нормирование инсоляции жилья и территории. Секторы горизонта неблагоприятной ориентации
13. Солнечные траектории. Равноденствие, солнцестояние, особенности солнечных траекторий на различных широтах.
14. Средства регулирования инсоляции. Технические средства.
15. Инсоляция жилища. Световые и теневые углы светопроемов. Классификация планировочных решений зданий по возможности свободной ориентации.
16. Искусственное освещение и совмещенное освещение, преимущества и недостатки, область применения. Источники света, историческая справка, классификация.
17. Принципы расчета искусственного освещения. Общее и местное освещение.
18. Влияние объемно-планировочных решений на естественную освещенность помещений.
19. Методы защиты зданий и помещений от перегрева за счет избыточного солнечного облучения.
20. Солнцезащитные устройства. Классификация, конструктивные решения, области применения, преимущества и недостатки.
21. Искусственное освещение городской территории и зданий. Общие сведения, нормирование.
22. Искусственное освещение улиц, дорог и площадей. Принципы расчета искусственного освещения.
23. Искусственное освещение зданий, сооружений, витрин, парков. Приемы создания подсветки.
24. Моделирование естественного освещения и инсоляции.
25. Лампы накаливания, преимущества и недостатки, область применения
26. Газоразрядные источники света, преимущества и недостатки, область применения.
27. Светораспределительные устройства. Назначение и классификация

Теоретические вопросы к экзамену Экз03

1. Значение архитектурной и строительной акустики в современном строительстве.
2. Предмет и задачи строительной и архитектурной акустики.

3. Понятие о звуке. Происхождение звука. Звуковое давление.
4. Измерение звукового давления. Звуковая мощность. Сила звука. Шкала децибел.
5. Понятие звукового поля. Свободное звуковое поле.
6. Отражение и поглощение звука. Понятие звуковой волны и звукового луча.
7. Частотная характеристика звука. Спектры звука.
8. Область слышимости. Физиологические характеристики слышимости звука.
9. Реверберация звука в помещении.
10. Стандартное и оптимальное время реверберации. Формулы Сэбина и Эйринга для расчета времени реверберации.
11. Геометрический анализ первых отражений звука в закрытых помещениях.
12. Отражение звука от плоских и криволинейных поверхностей.
13. Критерии образования эха в закрытых помещениях. «Порхающее» эхо.
14. Оценка качества звучания речи в помещениях.
15. Классификация зрительных залов по характеру воспроизведения и восприятия звука.
16. Зрительные залы с естественным звучанием, особенности их акустического проектирования.
17. Зрительные залы, оборудованные электроакустическими системами, особенности акустического проектирования спортивных залов и кинотеатров.
18. Особенности акустического проектирования концертных залов.
19. Особенности акустического проектирования театральных залов
20. Особенности акустического проектирования залов для речевых программ (конференц-залов, аудиторий и т.п.).
21. Залы универсального назначения с регулируемыми акустическими качествами.
22. Звукопоглощающие материалы и конструкции: классификация по структурным, сырьевым и конструктивным признакам.
23. Пористо-упругие звукопоглощающие материалы.
24. Резонансные звукопоглощающие системы. Резонатор Гельмгольца.
25. Колебательные звукопоглощающие конструкции.
26. Штучные звукопоглотители.
27. Основные задачи строительной акустики. Шум и его воздействие на человека.
28. Производственные шумы. Основные источники шума в разных отраслях промышленности.
29. Шумы в жилых и общественных зданиях. Нормирование шумов в гражданских зданиях.
30. Транспортные шумы. Источники транспортного шума, их акустические характеристики.
31. Классификация мероприятий по снижению шума, эффективность мероприятий.
32. Мероприятия по снижению шума в источнике его возникновения.
33. Объемно-планировочные и градостроительные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.
34. Строительно-акустические мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки (экранирование, шумозащитные здания).
35. Организационно-административные мероприятия по снижению шума в зданиях и на территории застройки.
36. Звукоизоляция: основные положения, область применения.
37. Нормативные требования к звукоизоляции ограждающими конструкциями.
38. Звукоизоляция ограждающими конструкциями от воздушного шума.
39. Звукоизоляция ограждающими конструкциями от ударного шума.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала.

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Защита расчетно-графической работы	выполнены все необходимые расчеты; качественно выполнена графическая часть с использованием программных комплексов; соблюдены требования к объему и оформлению;

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01, Экз02, Экз 03).

Задание состоит из 2 теоретических вопроса.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
«13» _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.05.08 История архитектуры и градостроительства

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление: _____

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль: _____

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Архитектура и градостроительство»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель: _____

доцент

степень, должность

подпись

Т.В. Старкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой _____

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ИД-12 (УК-5)	умеет: Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
ИД-13 (УК-5)	знает: Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 12 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	6 семестр	7 семестр	8 семестр	Всего
Контактная работа				
занятия лекционного типа	16	16	32	64
лабораторные занятия				
практические занятия	16	16	32	64
курсовое проектирование				
консультации	2	2	2	6
промежуточная аттестация	2	2	2	6
Самостоятельная работа	108	108	76	292
Всего	144	144	144	432

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры».

Раздел 1. Введение. Возникновение архитектуры.

Тема 1. Сущность архитектуры как сложного общественного явления и особого вида искусства. Цель и задачи курса. Понятие об архитектуре. Зарождение и развитие архитектуры.

1. Архитектура как триединство социально-функционального содержания, материально-конструктивной основы и художественного образа.
2. Особенности архитектуры как пространственно-временного искусства, изобразительное искусство.
3. Предмет истории архитектуры как науки, цель и задачи изучения.
4. Значение освоения наследия мировой архитектуры.
5. Освоение архитектуры как искусства, двуединство архитектуры, определение архитектуры.
6. Понятие о творческом методе и архитектурном стиле.
7. Научная периодизация истории архитектуры.
8. Архитектура первобытного общества, мегалитические сооружения.

Раздел 2. Архитектура Древнего мира.

Тема 2. Архитектура Древнего Египта.

1. Основные этапы развития египетской архитектуры.
2. Архитектура додинастического периода и Древнего царства.
3. Архитектура Среднего царства.
4. Архитектура Нового царства.
5. Архитектура Позднего царства.
6. Архитектура периода эллинизма.
7. Проблема синтеза искусств в Египетской монументальной архитектуре.

Раздел 3. Античная архитектура.

Тема 3. Архитектура Древней Греции архаического и начала классического периодов.

1. Периодизация истории греческой архитектуры.
2. Древнегреческие каменные ордера.
3. Формирование типов греческих храмов, их архаическая система.

Архитектура Древней Греции классического периода.

1. Условия и причины расцвета греческой архитектуры.
2. Ансамбль Афинского акрополя.
3. Новаторство в творчестве Иктина.
4. Типы общественных жилых зданий.

Тема 4. Архитектура Древней Греции периода эллинизма.

1. Влияние греческой архитектуры на страны Востока.
2. Взаимодействие греческой архитектуры с местными художественными и строительными традициями. Формирование новых типов общественных зданий и культовых сооружений.
3. Перистиль как важный композиционный приём.
4. Изменение тектонической роли ордера.
5. Значение древнегреческой архитектуры для последующего развития зодчества в Европе.

Тема 5. Архитектура Древнего Рима периода Республики.

1. Социально-исторические предпосылки и основные этапы развития римской архитектуры.
2. Типологическая структура римской архитектуры.
3. Формирование римских ордеров.
4. Трактат Витрувия и его значение для развития теории архитектуры.

Архитектура Древнего Рима периода расцвета Империи.

1. Изобретение бетона и бетонно-кирпичная техника и архитектура Древнего Рима.
2. Ордерная аркада – универсальный композиционный элемент римской архитектуры.
3. Амфитеатр – специфически римский тип зрелищного сооружения.
4. Развитие типа триумфальной арки.
5. Римский императорский форум.
6. Пантеон в Риме – выдающееся достижение римского архитектурного искусства.
7. Апполодор Дамасский – великий зодчий римской империи.

Тема 6. Архитектура Древнего Рима периода упадка Империи и утверждения христианства.

1. Дальнейшее развитие строительной техники и снижение художественного уровня римской архитектуры.
2. Императорские термы – новый тип общественного сооружения массового назначения.
3. Формирование архитектурного типа раннехристианской базилики.
4. Значение римской архитектуры для развития мирового зодчества.

Раздел 4. Средневековая архитектура.

Тема 7. Архитектура Византии.

1. Основные периоды развития византийской архитектуры.
2. Ранневизантийская архитектура.
3. Развитие конструкций купола на парусах.
4. Формирование архитектурного типа купольной базилики.
5. Новаторская композиция собора Св. Софии в Константинополе.

6.Средневизантийская архитектура. Становление крестовокупольной системы и эволюция типов культовых зданий в столичной и Восточной школах зодчества.

7. Поздневизантийская архитектура.

Тема 8. Романская архитектура во Франции, Германии и Англии.

1. Этапы развития архитектуры средневековой Европы.

2. Общие черты романской архитектуры.

3. Особенности романской конструктивной системы.

4. Школы романской архитектуры во Франции.

5. Особенности романской архитектуры в Германии и Англии.

Тема 9. Готическая архитектура Франции.

1. Франция – родина готики.

2. Характеристика готической архитектуры, её внутреннее единство и своеобразные черты.

3. Художественная и конструктивная сущность готического храма.

4. Синтез искусств в композиции внутренних пространств и фасадов готических соборов.

Раздел 5. Архитектура эпохи Возрождения.

Тема 10. Архитектура проторенессанса и раннего Возрождения в Италии.

1. Периоды развития архитектуры Возрождения.

2. Характеристика архитектуры проторенессанса.

3. Брунеллески – основоположник архитектуры Возрождения.

4. Творчество Альберти.

5. Формирование типа городского дворца (палаццо) и сложение архитектурной формы этажа.

6. Поиски композиции центральнокупольных зданий в творчестве мастеров раннего Возрождения.

Тема 11. Архитектура Высокого Возрождения в Италии.

1. Открытие трактата Витрувия и архитектурные теории эпохи Возрождения в Италии.

2. Деятельность Браманте, архитектурное творчество Рафээля.

3. Кризис гуманизма и переход к архитектуре позднего Возрождения.

Тема 12. Архитектура позднего Возрождения в Италии.

1. История проектирования и строительства собора Св. Петра в Риме.

2. Архитектурное творчество Микеланджело; проблема нового синтеза искусств.

3. Образование и расцвет венецианской архитектурной школы.

4. Возросшее значение науки об архитектуре; труды теоретиков архитектуры.

5. Творчество Виньолы и его теоретические взгляды.

6.Палладио – крупнейший теоретик, исследователь и практик-архитектор.

Раздел 6. Архитектура барокко и классицизма.

Тема 13. Архитектура барокко в Италии XVII-XVIII вв.

1. Микеланджело как основоположник барокко и его школа (Д. Фонтана, М. Лунги, Дж. делла Порта).

2. Раннее барокко.

3. Рассвет римского барокко и его крупнейшие мастера Бернини и Барромини.

4. Классические тенденции в творчестве Райнальди.

5. Особенности местных архитектурных школ позднего барокко в Венеции, Турине и Мантуе.

6. Черты классицизма в архитектуре Италии XVIII в.

7. Значение творчества Пиранези для развития европейской архитектуры классицизма.

8. Творческое наследие И. Вискельмана и Ф. Милиция.

Тема 14. Архитектура классицизма во Франции XVII- начала XIX вв.

1. Исторические условия возникновения классицизма.
2. Становление классицизма в архитектуре Франции и его мастера.
3. Блондель и Перро – олицетворение догматического и творческого направлений классицизма.
4. Проблема наследия в творчестве крупнейших мастеров классицизма – Лево и Мансара.
5. Усиление барочных влияний, выразившееся в статистическом течении рокайля.
6. Новый этап классицизма и его мастера во главе с Габриэлем и Суффло.
7. Новаторские поиски К.-Н. Леду.
8. Теоретики архитектуры французского классицизма.
9. Архитектура времени революции и империи. Постепенный распад художественной системы классицизма.

Тема 15. Архитектура западноевропейских стран XVII-начала XIX вв.

1. Особенности становления и развития архитектуры классицизма в Англии. Синтез готических, барочных и классических традиций в творчестве Рена.
2. Английское палладианство как своеобразное проявление классицизма.
3. Своеобразие голландского архитектурного классицизма.
4. Фламандская разновидность барокко и последующий переход к классицизму.
5. Различия путей развития архитектуры северной и южной Германии.
6. Школа австрийского барокко, влияние французского классицизма.
7. Многообразие местных школ архитектуры барокко в Испании. Влияние традиций мавританского народного искусства. Последующая эволюция архитектуры от барокко к классицизму.

Раздел 7. Архитектура эклектизма и поиска новых стилей.

Тема 16. Архитектура стран Западной Европы и Америки середины второй половины XIX века.

1. Прогресс строительной техники и появление новых типов зданий.
2. Распад художественной системы классицизма, утверждение эклектизма. Своеобразие проявлений эклектизма в различных странах.
3. Чикагская школа в США.
4. Критика эклектизма и разработка вопросов стилеобразования в трудах теоретиков архитектуры – Земпера, Виоллеле, Дюка, Рескина, Морриса.

7 семестр – курс «История русской архитектуры».

Раздел 1. Введение.

Тема 1. Архитектура восточных славян до X в.

Цели и задачи курса. Периодизация истории русской архитектуры, её связь с развитием общества и государства. Значение курса для формирования художественного мировоззрения студентов. Роль изучения архитектурного наследия в эстетическом восприятии и совершенствовании практических навыков студентов архитектурной специальности. Древнейшие сведения о славянах. Основные типы укрепленных поселений, славянского жилища; святилища и курганы. Особенности планировки и облик сооружений.

Архитектура Киевской Руси X-XI вв.

Образование и этапы развития древнерусского государства; принятие христианства. Крупнейшие древнерусские города: Киев, Новгород и др. Оборонительные сооружения городов, типы жилых и гражданских зданий и инженерных сооружений. Строительные материалы и конструкции. Творческий процесс переработки византийской крестово-купольной системы в русских храмах X-XI вв. Объемно-пространственная композиция и структура внутренних пространств Софийского собора в Киеве, Спасского собора в Чернигове, Софийского собора в Новгороде. Роль мозаик и фресок в оформлении интерьера и

раскрытии идейного содержания памятников. Соборы монастырей Киева. Постройки княжеского периода в Новгороде.

Раздел 2. Архитектура периода феодальной раздробленности XII-XV веков.

Тема 2. Архитектура Западных и южных княжеств .

Архитектура Киевской, Черниговской и Смоленской земель. Типы зданий и сооружений. Использование местных строительных материалов и поиск новых средств выразительности в архитектуре Гродно и Галича.

Видоизменение крестово-купольной системы в храмах с динамической вертикальной композицией (Пятницкая церковь в Чернигове, церковь Михаила Архангела в Смоленске, собор Евфросиньева монастыря в Полоцке). Широкое распространение шести- и четырёхстолпных храмов.

Зодчество Владимиро-Суздальского княжества.

Основание Владимира и его первые каменные постройки. Строительная деятельность Юрия Долгорукого. Крепостное строительство на северо-западных рубежах княжества. Основание городов Москвы, Переславля-Залесского, Дмитрова и др. Техника обработки белого камня и особенности каменной кладки.

Расцвет Владимиро-Суздальского зодчества в период княжения Андрея Боголюбского, строительство городских укреплений и Успенского Собора во Владимире, дворцового комплекса в Боголюбове, церкви Покрова на Нерли, их композиции, образный строй, пластика архитектурных форм, связь с природным окружением.

Княжение Всеволода «Большое гнездо». Светское и религиозное направления в архитектуре. Дмитриевский собор во Владимире; композиционное единство архитектурных форм и скульптурного декора. Символика каменных рельефов и их роль в создании художественного образа. Дробление Владимиро-Суздальского княжества. Архитектура Георгиевского собора в Юрьеве-Польском.

Архитектура Древнего Новгорода.

Городское строительство в Древнем Новгороде; его зависимость от социального заказа и строительного материала; Георгиевский собор Юрьева монастыря; собор Антониева монастыря. Новгород-центр боярской вечевой республики. Изменения в архитектуре каменных церквей; особенности «кончанских» («уличанских») храмов конца XII столетия. Георгиевская церковь в Старой Ладогe и последняя княжеская постройка-церковь Спаса на Нередице; особенности объёмно-пространственной композиции и роль росписей в оформлении интерьера. Оборонительное строительство в Новгородских землях. Посадские храмы конца XIII - начала XIV веков.

Сложение «классического» типа новгородских храмов. Архитектурные особенности и декоративное убранство церкви Фёдора Стратилата, церкви Спаса-Преображения на Ильине улице, церкви Петра и Павла в Кожевниках. Западноевропейское и московское влияние в архитектуре Новгорода XV-XVI веков.

Псковская школа зодчества.

Архитектура Пскова периода зависимости от Новгорода. Соборы Мирожского и Ивановского монастырей. Архитектура периода провозглашения независимости; оборонное строительство. Сложение местных вариантов храмов; конструктивные особенности бесстолпных церквей. Архитектурные особенности церквей Василия с Горки, Козьмы и Дамиана с Примостья, церкви Рождества от Пролома и др. Псковские звонницы. Устойчивость архитектурно-строительных традиций в зодчестве Пскова.

Тема 3. Архитектура Московского княжества.

Объединение земель вокруг Москвы в XIV в. Укрепление и застройка Московского Кремля в периоды княжения Ивана Калиты и Дмитрия Донского. Традиции владимиро-суздальской архитектуры в раннемосковском зодчестве; белокаменные храмы Звенигорода и Троице-Сергиева монастыря. Появление высокого иконостаса и его роль в

интерьере храма. Особенности объёмно-пространственной композиции Спасского собора Андроникова монастыря в Москве.

Оборонное зодчество XII-XIV вв.

Системы обороны русских княжеств; валы, стены, ворота, многовальные крепости. Типы крепостей и их изменения в зависимости от развития артиллерии. Многобашенные крепости, связь расположения башен с естественным окружением и искусственными препятствиями; влияние рельефа на архитектуру крепостных ансамблей.

Раздел 3. Архитектура русского государства конца XV- XVII вв.

Тема 4. Ансамбль Московского Кремля и посадские храмы конца XV-начала XVII в.

Иван III и его роль в образовании русского централизованного государства. Перестройки Московского Кремля. История строительства Успенского собора, новые материалы и конструкции в его архитектуре, особенности объёмно-пространственной композиции. Аристотель Фиораванти и его роль в развитии строительной техники.

Работы псковских мастеров (Благовещенский собор и церковь Ризположения в Кремле, Духовская церковь в Троице-Сергиевом монастыре, княжеские палаты в Угличе).

Работы итальянских зодчих в Кремле и их влияние на русскую архитектуру. Строительство крепостных стен и башен. Архитектурные особенности Архангельского собора, Грановитой палаты и колокольни Ивана Великого.

Крепостная архитектура конца XV- начала XVII вв.

Усовершенствование огнестрельного оружия и изменение характера оборонительных сооружений. Расширение каменных городских работ. Типы крепостей; «регулярные» и «фигурные» крепости. Сооружение засечных черт. Перестройка старых и строительство новых крепостей на северо-западных границах государства, в Поволжских землях и на южных рубежах. Оборонные сооружения Москвы и Смоленска. Мастер Фёдор Конь. Роль монастырей в общегосударственной системе обороны.

Деревянная архитектура XV-XVI веков.

Дерево - основной строительный материал на Руси. Фрагменты деревянных построек, найденных при археологических раскопках, их особенности. Древнерусские меры длины и приёмы построения архитектурных форм.

Основные виды врубок - «в обло», «в лапу», «в реж». Конструктивные приёмы и детали. Клеть как основа древнейших сооружений; клетские храмы (церковь Лазаря Муромского монастыря, Ризположения с. Бородавы и др.). Восьмериковые в плане церкви. Древнейшие шатровые храмы (Никольские церкви в Лявле и в Панилове).

Тема 5. Архитектура XVI века.

Строительство храмов из кирпича. Четырёхстолпные одно- и трёхглавые храмы и их разновидности; собор Рождественского монастыря в Москве. Крупные пятиглавые соборы, их сходство с Успенским собором Московского Кремля (Софийский собор в Вологде, Успенский собор в Ростове Великом, Смоленский собор Новодевичьего монастыря).

Одностолпные монастырские трапезные палаты, их конструктивные особенности (трапезные палаты Андроникова, Пафнутьево-Боровского, Соловецкого монастырей).

Бесстолпные храмы и их разновидности. Крещатый свод, его особенности. Шатровые храмы; особенности архитектуры церкви Вознесения в Коломенском, церкви Иоанна Предтечи в Дьяково. Своеобразие композиции и декоративного убранства Покровского собора «что на рву» (храм Василия Блаженного).

Расширение строительства каменных шатровых храмов (церковь Петра Митрополита в Переславле-Залесском, церковь Преображения в с. Остров и др). Организация Приказа каменных дел и его значение в управлении строительной деятельностью.

Объёмно-пространственные особенности храмов конца XVI в. (Спасо-Преображенская церковь в Вязёмах, старый собор Донского монастыря в Москве), их конструктивные и планировочные особенности. Надстройка колокольни Ивана Великого.

Архитектура первой трети XVII века.

Польско-литовская интервенция; сокращение строительной деятельности.

Укрепление централизованного государства; возобновление деятельности Приказа каменных дел. Церковь Покрова в с. Рубцово и её связь с храмами конца XVI в. Шатровые церкви, их общность с шатровыми храмами XVI в. и новые конструктивные и декоративные особенности. Двух- и трёхшатровые храмы (Дивная церковь в Угличе и церковь Одигитрии в Вязьме). Надстройка Спасской башни Московского Кремля.

Архитектура середины XVII века.

Изменение характера литературы и живописи, светские сюжеты; «обмирщение» искусства и архитектуры. Сложение «узорчатого» стиля; многообразие форм. Изразцовое убранство; появление и распространение полихромных изразцов. Значение шатровых колоколен и крылец в сложении образа храма середины XVII века; московские храмы Троицы в Никитниках и Рождества в Путинках.

Распространение «узорчатой» архитектуры за пределами Москвы.

Строительство каменных жилых домов. Теремной дворец Московского Кремля, московские усадьбы. Жилые дома Пскова, Нижнего Новгорода, Чебоксар, Гороховца. Производственные и хозяйственные постройки.

Архитектура конца XVII - начала XVIII вв.

Культурные связи с Украиной, Белоруссией и западноевропейскими странами. Работы украинских и белорусских мастеров декоративно-прикладного искусства и их влияние на развитие русской архитектуры. Сложение крупных архитектурных ансамблей, их своеобразие. Планировочные и архитектурные особенности царской усадьбы в Измайлово, Новодевичьего монастыря в Москве, Иосифо-Волоколамского монастыря, митрополичьего двора в Ростове Великом. Усиление декоративности в крепостном монастырском строительстве (перестройки стен и башен Новодевичьего монастыря в Москве и др.). Надстройка башен Московского Кремля.

Московское «нарышкинское» барокко. Центрические в плане ярусные храмы (Покрова в Филях, Спаса в Уборах, Троицы в Троице-Лыкове под Москвой); своеобразие декоративного убранства церкви Знамения в Дубровицах. Успенские соборы в Рязани и Астрахани. Творчество Якова Бухвостова.

Строгановские постройки, их конструктивные и художественные особенности (белокаменная резьба на фасадах зданий, их ордерные декоративные членения, красочные росписи стен). Ярусные ордерные резные иконостасы. Собор Введенского монастыря в Сольвычегодске и Рождественская церковь в Нижнем Новгороде. Церковь Успения на Покровке. Бесстолпный монастырский трапезный палаты, особенности их планировки и конструкций. Ярусные колокольни и часовни. Сухарева башня в Москве.

Тема 6. Областные школы зодчества.

Верхневолжская школа зодчества. Значение Ярославля среди других волжских городов; особенности ярославских храмов; церковь Ильи Пророка, её планировочные и декоративные особенности. Симметричные храмы Ярославля (церковь Иоанна Златоуста в Коровницкой слободе и церковь Иоанна Предтечи в Толчкове). Влияние ярославских храмов на сооружение других верхневолжских городов: Костромы, Романова-Борисоглебска, Углича. Особенности объёмно-пространственной композиции и декоративного убранства сооружений северных городов - Великого Устюга, Каргополя, Соликамска и др. Своеобразие завершений памятников Суздаля и Ростова Великого.

Деревянная архитектура XVII-XVIII веков.

Усложнение объёмно-пространственной композиции клетских храмов; особенно-

сти Преображенской церкви села Спас-Вёжи. Виды часовен. Развитие композиции шатровых храмов; изменение конструкции шатров, системы перекрытий трапезных. Успенская церковь в Варзуге и в Кондопоге; их конструктивное и художественное своеобразие. Многошатровые храмы (Успенский собор в Кемь, Троицкая церковь в Неноксе).

Появление «кубоватых» покрытий, их конструкции, области распространения (Пятницкая церковь в Ширковом погосте; Никольская церковь в Зачатье и др.).

Ярусные храмы и их разновидности (ц. Иоанна Предтечи в Ширковом погосте и Вознесенская церковь в Торжке) - общие черты и различия. Многоглавые храмы, их особенности; Преображенская церковь в Кижях. Внутреннее убранство храмов.

Виды деревянных колоколен и звонниц.

Царский дворец в Коломенском как определенный итог развития русской деревянной архитектуры XVII века. Деревянные крепости Сибири.

Многоглавые деревянные храмы. Сложение ансамблей; Кижский погост, Преображенская церковь. Многошатровые храмы.

Раздел 4. Архитектура XVIII– первой трети XIX вв.

Тема 7. Архитектура Москвы и провинции 1700-1730-х годов

Реформы Петра I. Рационализм архитектуры как специфическая черта петровского времени. Государственная регламентация профессий в строительстве и архитектуре: Профессиональные знания архитектора; знакомство с западноевропейскими трудами по архитектуре; появление профессиональных чертежей; обучение в «командах» архитекторов.

Указы Петра I по упорядочению застройки в Москве. Особенности архитектуры крупнейших сооружений - дворцовый комплекс в Лефортово, Арсенал в Кремле. Творчество И.Зарудного и мастеров его круга. Синтез западноевропейских и русских приёмов построения композиции Меншиковой башни. Архитектурные особенности провинциальных храмов петровской эпохи; Троицкий собор в Верхотурье и церковь Петра и Павла в Казани.

Архитектура Петербурга 1700-1730-х годов

Основание Петербурга и его первые строительные объекты; перенос столицы из Москвы в Петербург. Своеобразие архитектуры Петербурга. Застройка города; образцовые проекты жилых домов. Дворцовое городское строительство. Летний дворец Петра I и дворец А. Д. Меншикова.

Творчество Д.Трезини; композиционные особенности Петропавловского собора и здания Двенадцати коллегий. Здание Кунсткамеры. Строительство загородных резиденций в Ораниенбауме, Петергофе, Стрельне. Постройки М.Г.Земцова и И.К.Коробова. Деятельность комиссии о Санкт-Петербургском строении. Архитектурно-строительный трактат «Должность архитектурной экспедиции».

Стилистическая неоднородность архитектуры 1700-1730-х годов.

Архитектура барокко 1740-1750-х годов.

Основные заказчики в области строительства. Дворцовые сооружения как ведущая тема в архитектуре. Изменение эстетических критериев и стилистической направленности в зодчестве. Особенности барокко в России. Организация архитектурной деятельности и система подготовки архитекторов. Основание Академии художеств.

Архитектура барокко в Петербурге. Творчество Ф.Б.Растрелли, его творческий диапазон. Крупнейшие постройки (Зимний дворец, дворцы Воронцова и Строганова в Петербурге, дворцово-парковые ансамбли в Петергофе и Царском селе, Смольный монастырь); принципы организации внутреннего пространства и система композиционного расчленения фасадов, роль ордера и пластика архитектурных форм. Творчество С.И.Чевакинского; Никольский Морской собор в Петербурге. Постройки других мастеров Петербурга.

Архитектура Москвы середины XVIII в. Творчество Д.В.Ухтомского и его «архитек-

турная команда»; колокольня Троице-Сергиевой лавры и Красные ворота в Москве. Постройки А.Евлашёва и И.Жеребцова. Гражданское строительство Москвы и провинции, архитектура рядовых жилых зданий.

Специфические особенности архитектуры барокко в Сибири; Крестовоздвиженская церковь в Иркутске, Знаменский собор в Тюмени и др.

Тема 8. Архитектура раннего классицизма 1760-1770-х годов.

Российская империя во второй половине XVIII - первой трети XIX в. Идеалы эпохи просвещения и их отражение в русской культуре и искусстве. Типология городского строительства. Становление и развитие классицизма в России. «Романтическая тема» в архитектуре классицизма.

Организация архитектурно-строительной деятельности; подготовка архитектурных кадров. Академия художеств и её роль в становлении и развитии классицизма.

Архитектура Петербурга 1760-1770-х годов. Здание Академии художеств как основополагающее произведение раннего классицизма. Творчество А.Ф.Кокоринова и Ж.Б.Валлен-Деламота. Творчество А.Ринальди; постройки в Ораниенбауме, Мраморный дворец. Основные произведения Д.М.Фельтена. Постройки П.В. и В.Н.Неёловых в Царском Селе.

Архитектура Москвы. Застройка города. Барочные и классические тенденции в творчестве К.И.Бланка. Воспитательный дом.

Творчество В.И.Баженова и М. Ф.Казакова.

Творчество В.И.Баженова; ранние постройки; проектирование и строительство Большого Кремлёвского дворца; романтическая тема в творчестве зодчего (ансамбль в Царицыно). Дом Пашкова. Постройки зодчего в Петербурге и Москве.

Творчество М.Ф.Казакова. Романтическая тема в оформлении фасадов и классическая тема в оформлении интерьера Петровского дворца. Проект планировки Московского Кремля; здание Сената. Купольные формы в постройках (Университет, Голицынская больница). Городские и загородные усадьбы. Педагогическая деятельность и графическое наследие зодчего.

Тема 9. Архитектура Петербурга и Москвы 1780-1790-х годов.

Архитектура Петербурга 1780-1790-х годов. Работы по благоустройству и украшению центра города. Расцвет архитектуры классицизма. Творчество И.Е.Старова; ранние работы; Троицкий собор Александро-Невской лавры и Таврический дворец в Петербурге (принципы организации внутреннего пространства, характер использования ордерных форм); дворец в Пелле и другие постройки. Творчество Н.А.Львова. Постройки Е.Т.Соколова, В.Бренны и др. Ч.Камерон; творческое кредо архитектора; работы в Царском Селе; дворец и парковые сооружения в Павловске. Д.Кваренги; важнейшие постройки в Петербурге, Москве и провинции; графическое наследие зодчего.

Архитектура Москвы 1780-1790-х годов; постройки Р.Р.Казакова, И.В.Еготова и других московских зодчих. Рядовая застройка Москвы. Крепостные зодчие.

Тема 10 Архитектура провинции второй половины XVIII века.

Специфические особенности провинциальной архитектуры.

Восстановление Твери после пожара 1763 г. Переустройство Ярославля, Костромы, Калуги и других городов. Государственная регламентация застройки; образцовые проекты. Деятельность зодчих в провинции; роль провинциальных архитекторов Н.Никитина, А.Ясныгина и других.

Архитектура загородных усадеб второй половины XVIII - начала XIX вв.

Дворянское усадебное строительство. Развитие усадебного дома от раннего классицизма к палладианству. Регулярные и пейзажные парки. Парковые павильоны в духе готики и китайского стиля. Подмосковные усадьбы (Останкино, Кусково, Архангельское и др.).

Тема 11 Архитектура Москвы после пожара 1812 года.

Архитектура Москвы 1810-1830-х годов. Восстановление Москвы после пожара 1812 г. Деятельность «Комиссии для строения Москвы». Творчество О.И.Бове; архитектурные особенности важнейших общественных сооружений: Торговые ряды на Красной площади, Большой театр, Манеж, Триумфальные ворота и др. Творчество Д.Жилярди (восстановление Университета, городские и загородные усадьбы); А.Г.Григорьева, Е.Д.Тюрина, А.П.Витберга (проект Храма Христа Спасителя на Воробьёвых горах).

Тема 12 Архитектура Петербурга 1800-1830-х годов.

Архитектура Петербурга 1800-1830-х годов. Отечественная война 1812 г. и ее воздействие на художественную культуру России. Новые черты в архитектуре классицизма. Строительство по «образцовым проектам»; комплексный подход к решению проблем городской застройки; новые конструкции. Творчество А.Н.Воронихина; Казанский собор и другие постройки в Петербурге. А.Д.Захаров; Адмиралтейство в Петербурге; промышленные и общественные постройки, храмы, проекты образцовых «казённых» зданий для губернских и уездных городов. Тома де Томон; архитектурные особенности и градостроительное значение Биржи на стрелке Васильевского острова в Петербурге; монументы и парковые сооружения. Постройки А.П.Брюллова, А.А.Михайлова, А.Н.Мельникова, и других архитекторов.

Тема 13. Творчество В.П. Стасова, К. К. Росси и О.Монферрана .

Творчество В.П.Стасова. Постройки в Петербурге: Павловские казармы, корпуса придворных конюшен, соборы и монументальные сооружения. Восстановление интерьеров Зимнего дворца. Сооружения в Москве, Вильнюсе, Костроме.

Творчество К.И.Росси. Дворцово-парковый ансамбль на Елагином острове в Петербурге. Архитектура Михайловского дворца. Объёмно-пространственная структура здания Главного штаба и Министерств на Дворцовой площади. Здание Сената и Синода. Конструкции и объёмно-пространственная композиция Александринского театра.

Огюст Монферран и его произведения: Александровская колонна и Исаакиевский собор в Петербурге.

Тема 14. Множественность стилистических направлений в архитектуре. Русско-византийский стиль.

Традиционные и новые типы зданий и сооружений. Освоение мирового и национального наследия как проблема стилиобразования. Множественность стилистических направлений в архитектуре. Развитие строительной индустрии. Проблема соотношения архитектурной и инженерной деятельности.

Теория «официальной народности» и русско-византийский стиль. Постройки В.П.Стасова. К.А.Тон как крупнейший представитель и идеолог русско-византийского стиля; Храм Христа Спасителя и Большой Кремлёвский дворец в Москве, Московский и Петербургский вокзалы.

Эклектика как творческий метод. Творчество М.Д.Быковского, Н.Л.Бенуа, А.И.Штакеншнейдера.

Поиски национального стиля. «Русский стиль».

Теория самобытности русского народного зодчества И.Е.Забелина. Поиски национального стиля. «Русский стиль». Постройки И.П.Ропета, В.О.Шервуда, А.А.Парланда, Д.Н.Чичагова, А.Н.Померанцева, Н.И.Поздеева и др.

Тема 15. Архитектура начала XX века.

Роль заказчика-мецената. Разветвление архитектурной типологии. Новые материалы и конструкции. Общие черты модерна как нового международного стиля и его особенности в России.

Ведущие мастера стиля в Петербурге: Ф.И.Лидваль, А.И.Гоген, Л.Н.Бенуа. Модерн в Москве. Творчество Ф.О.Шехтеля; особняк Рябушинского, Ярославский вокзал в Москве и другие произведения. Постройки В.М.Васнецова, И.А.Иванова-Шица, В.Ф.Валькотта, Р.И.Клейна. Сооружения модерна в провинциальных городах. Творческие достижения

мастеров модерна.

Причины упадка стиля. Переход мастеров модерна на позиции ретроспективизма.

«Неорусский» стиль и его представители. Основные произведения В.А.Покровского и А.В.Щусева. Неоклассицизм и постройки этого периода И.В.Жолтовского, В.А.Щуко, И.А.Фомина, А.Е.Белогруда, А.И.Таманяна и др.

Тема 16. Жилые и хозяйственные постройки XIX- начала XXвеков.

Простейший тип крестьянского дома - изба четырёхстенка. Курные - «чёрные» избы. Строительные материалы и безгвоздевые конструкции русской избы. Дома-дворы пяти- и шестистенки, их планировочные особенности. Жилые дома Русского севера и Карелии (избы «брусом», «глаголем» «кошелем»). Жилые дома Верхнего и Среднего Поволжья,

Центральной и Южной России, Урала и Сибири.

Различные типы крылец, оконных проёмов, охлопней. Декор фасадов (резьба, роспись). Деревянные особняки Вологды, Костромы, Калуги и других городов.

«Деревянный модерн», архитектурные особенности. Жилые дома Томска, Иркутска и других городов Урала и Сибири.

8 семестр – курс «История градостроительства».

Раздел 1. Введение. Градостроительство Древнего мира.

Тема 1. Введение. Поселенияпервобытнообщинного строя и возникновение городов.

Социальная и объёмно-пространственная структура первобытных поселений и их типология. Древнейшие города мира, их географический ареал и структура.

Тема 2. Градостроительство Древнего Египта раннединастического периода.

Социально-экономические и природные условия возникновения и развития египетских городов, их география и типология. Древнейшие монументальные ансамбли Египта.

Тема 3. Градостроительство Древнего Египта эпохи Среднего и Нового царств.

Социальная и архитектурно-планировочная топография столичных городов (Фивы и Ахетатон). Композиционные особенности их главных храмовых комплексов и структура жилых районов. Роль египетского градостроительства в общем процессе развития мирового градостроительства.

Тема 4. Города Двуречья.

Природно-климатические особенности Стран Двуречья. Города Шумеро-Аккадского, Ассирийского и Вавилонского царств, их типология и география, социальная структура и особенности планировки. Силуэт городов Двуречья и особенности их колористического решения.

Тема 5. Города Эгейской цивилизации и Греции архаического периода.

Древнейшие города Эгейского морского бассейна. Города крито-минойского периода(Кносс, Фест) и микенской культуры (Микены, Тиринф. Фргос). Городские поселения в районе Аргонидского залива. Связь с сельской местностью, возникновение акрополей. Возникновение юродов в материковой Греции и начало греческой колонизации, сложение городов-полисов, их социально-экономическая и планировочная структура, зарождение регулярной планировки.

Тема 6. Города и ансамбли Греции классического периода.

Расцвет регулярного планировочного искусства (Гипподамова система) – Милет, Пирей и др. Афины эпохи Перикла. Афинский акрополь - ведущий ансамбль античной Греции.

Тема 7. Градостроительство эпохи эллинизма.

Города и ансамбли эллинистического Востока и их особенности. Наиболее стойкие традиции древнегреческого градостроительства и их значение для дальнейшего развития европейского градостроительного искусства.

Тема 8. Возникновение Рима. Римское градостроительство эпохи Республики.

Городские поселения италийских племён и градостроительная деятельность этрусков. Возвышение Рима. Архитектурно-планировочная топография Рима Эпохи царей и республики. Римская колонизация и строительство городов лагерного типа на территории Италии и в римских провинциях.

Тема 9. Римское градостроительство эпохи Империи.

Социально-экономическое значение Рима в первых веках н.э. Формирование нейтральных ансамблей Рима и его радиальной планировочной структуры. Ведущие общественные здания, форумы, их масштаб и роль в формировании художественного образа города. Провинциальные города римской империи.

Раздел 2. Градостроительство средних веков, эпохи Возрождения и нового времени.

Тема 10. Средневековое градостроительство в Европе.

Утверждение феодализма в Европе. Теории происхождения средневековых городов. Города Византийской империи. Средневековые города Армении и Грузии. Западноевропейские города, их география, типология: социальная топография, приёмы расположения. Характерные типы планировки.

Тема 11. Общественные центры в средневековых городах Европы.

Типология площадей в средневековых городах. Жилая застройка и архитектурные доминанты. Особенности пространственной структуры и силуэта западноевропейских средневековых городов.

Тема 12. Градостроительство Киевской Руси.

Образование государства Киевская Русь и возникновение раннефеодальных городов. Социально-экономическая и планировочная структура древнерусского города. Этапы формирования ансамблей древнего Киева и Новгорода.

Тема 13. Древнерусские города периода феодальной раздробленности

Раздробление Киевского государства и перенесение градостроительной деятельности на север и северо-восток. Этапы территориального роста Владимира и его ансамбли. Разорение русских городов нашествием татар. Москва на ранних этапах своего развития.

Тема 14. Градостроительство периода образования централизованного русского государства.

Расширение градостроительных работ в процессе объединения русских земель вокруг Москвы. Реконструкция Московского кремля в конце XV - начале XVI вв. Новые крепости и кремли в Новгороде, Коломне, Зарайске, Туле. Появление принципа регулярности в русском градостроительстве.

Тема 15. Русское градостроительство XVI-XVII вв.

Планировочное развитие Москвы во второй половине XVI в. Зарождение русской картографии. Социально-экономическая и планировочная структура русского города XVII в. Расцвет дворцовых и монастырских ансамблей XVII в.

Тема 16. Градостроительство в феодальном Китае, Индии, Иране и других азиатских странах.

Своеобразие градостроительной практики и теории в феодальном Китае. Города Индии в период становления феодального уклада, их география, размеры и планировочные особенности. Градостроительный трактат «Манасара-шилпашастра». Проникновение градостроительной культуры Индии на территорию Индокитая. Градостроительство в Средней Азии. Черты сходства и различия между городами Средней Азии и Ирана. Цитадели городов арабской культуры на примерах Дамаска, Каира и Альгамбры.

Тема 17. Градостроительство эпохи Возрождения Италии.

Значение культуры Ренессанса. Социально-экономические предпосылки развития северо-итальянских городов. Отражение гуманистических идей эпохи Возрождения в градостроительстве. Теоретические учения градостроителей Ренессанса. Проекты «идеальных городов».

Тема 18. Флоренция и Венеция в эпоху Возрождения.

Планировочная структура Флоренции в эпоху Возрождения, ансамбли центральных площадей и улиц. Монографический разбор Венеции. Проблема городского пространства как самостоятельная градостроительная тема. Композиционные типы монументальной скульптуры приёмы размещения монументов на городских площадях. Перенесение концепций итальянского ренессанса в градостроительство северных европейских стран.

Тема 19. Рим в эпоху Возрождения и барокко.

Состояние Рима в эпоху средних веков. Экономический кризис XVI в. и концентрация художественных сил Италии в Риме. Строительные работы Микеланджело и становление в градостроительстве стилистических концепций барокко. Контрреформация и её влияние на градостроительство. «Город Солнца» Томмазо Кампанеллы. Реконструкция Рима в конце XVI в. Различия архитектуры прямолинейной улицы с «целестремленной» перспективой. Приёмы планировки площадей XVII в. Градостроительство эпохи барокко в Западной и Центральной Европе.

Тема 20. Градостроительство во Франции XVI - середины XVII вв.

Социально-экономические и политические причины развития градостроительства во Франции в XVI в. Проникновение во Францию градостроительных идей Ренессанса. Появление регулярных планов городов-крепостей и городов-резиденций. Королевское строительство в Париже на рубеже XVII в. Зарождение осевого планировочного приёма в загородных парках.

Тема 21. Французское градостроительство эпохи абсолютизма.

Анализ ансамбля Версаля. Перенесение принципов планировки Версальского парка в Париж. Градостроительные работы Мансара. Конкурс на площадь Людовика XV и его влияние на европейское градостроительное искусство второй половины XVIII в. Париж XVIII в. как город социально-экономических и архитектурно-планировочных контрастов. Влияние французской градостроительной культуры на другие страны Европы: работа Рена над планировкой Лондона, строительство Карлсруэ и др.

Тема 22. Градостроительство Российской империи XVIII- начала XIX вв.

Население и размеры русских городов на рубеже XVII-XVIII вв. Строительство Петербурга. Разработка русскими архитекторами лучевой и прямоугольной планировочной системы. Деятельность Комиссии строений во главе с Еропкиным. Трактат «Должность Ар-

хитектурной Экспедиции». Типовое жилищное строительство. Регулирование этажности. Проблема городского благоустройства. Растрелли и его роль в формировании облика Петербурга. План Петербурга по Махаеву. Работа Комиссии строений. План Петербурга 1769 г. Градостроительное развитие центра Петербурга в начале XIX в.

Тема 23. Москва и провинциальные русские города в XVIII- начала XIX вв.

План Москвы, составленный под смотрением Мичурина. Градостроительная деятельность Ухтомского. Включение в ансамбль Москвы построек в стиле классицизма. Реконструкция Московского Кремля по проектам Баженова и Казакова. Реформы Екатерины II и работа комиссии Бецкого над перепланировкой провинциальных городов Российской империи. Проблема преемственности в русском градостроительстве конца XVIII- начала XIX вв.

Тема 24. Ансамбли Москвы и Петербурга после 1812 г.

Восстановление Москвы после изгнания армии Наполеона. Массовое строительство по образцовым проектам. Реконструкция центральных площадей Москвы под руководством Бове. Завершение сложения центральных ансамблей Петербурга. Россия как градостроитель. Развитие буржуазных отношений и ослабление роли государства как главного заказчика в строительстве городов.

Раздел 3. Градостроительство XIX- начала XX в. за рубежом.

Тема 25. Западноевропейское градостроительство XIX века.

Градостроительные работы во Франции эпохи буржуазной революции. План Парижа Комиссии художников, его прогрессивные черты. Париж в период консульства. Переход к репрезентативному строительству в период империи. Развитие капитализма в первой половине XIX в. Стихийность развития капиталистических городов и попытка их реконструкции. Реконструктивные работы в Лондоне Д. Нэша.

Тема 26. Реконструкция Парижа и Вены по второй половине XIX в.

Перепланировка Парижа под руководством Османа. Формирование генерального плана Вены. Создание нового общественного центра Вены - Рингштрассе. Стилизация как творческий метод авторов ансамблей Вены второй половины XIX в. Градостроительная концепция К.Зитте. Использование парижского и венского планировочного опыта в других странах Западной Европы.

Тема 27. Возникновение новых тенденций в развитии городов в начале XX века.

Промышленность и рост городов в начале XX в. Жилищная проблема и градостроительное законодательство. Транспортный кризис и попытки преодоления его градостроительными средствами. Города-сады и пригороды-сады. Первая мировая война и послевоенное восстановительное строительство. Возникновение районной планировки.

Тема 28. Основные направления в теории и практике градостроительства 1920-30-х гг. и накануне второй мировой войны.

Жилищное строительство и эволюция городского квартала. Городские общественные центры. Поиски новых форм расселения и градостроительные утопии. Организация мест отдыха за пределами больших городов и мероприятия по охране природы. Возникновение новой градостроительной эстетики. Градостроительство накануне второй мировой войны. Репрезентативный проект реконструкции Лондона, разработанный Королевской академией. Псевдо-монументальная планировка и застройка Вашингтона и её влияние на американскую градостроительную практику.

«Османализм» в планировке колониальных городов Франции и странах Латинской Америки. Разрушение городов в ходе второй мировой войны и градостроительные мероприятия военного времени.

Тема 29. Градостроительство в странах капиталистического мира после окончания второй мировой войны.

Восстановление и реконструкция городов. Попытки разуплотнения и ограничения роста крупных городов Западной Европы. Реконструкция городов в современной Америке. Дальнейший рост и симптомы распада больших капиталистических городов. Строительство крупных специализированных центров в городах и за их пределами. Строительство новых, административно-политических центров (Чандигарх и Бразилиа). Урбанистические искания в современных городах.

Раздел 4. Градостроительство XX века в России, Советском Союзе и Восточной Европе.

Тема 30. Русское и советское градостроительство до Великой Отечественной войны.

Русское градостроительство периода капитализма. Советское градостроительство первых послереволюционных лет. Советское градостроительство 30-40-х гг. Конкурс проектов на планировку Москвы. Генеральный план реконструкции Москвы 1935 г. Отражение опыта планировки Москвы в проектах планировки Ленинграда. Киева, Магнитогорска, Горького. Калинина и др.

Тема 31. Послевоенное восстановление городов в Советском Союзе.

Великая Отечественная война и разрушения, причинённые городам. Послевоенное восстановление городов. Строительство мемориальных ансамблей. Строительство высотных зданий в Москве и их градостроительное значение. Новый генеральный план Москвы 1971 г. и его дальнейшее развитие. Планировочное развитие Ленинграда. Реконструкция Ташкента, Минска, Киева. Центральные ансамбли Ашхабада, Еревана. Тбилиси, Алматы и других городов СССР.

Тема 32. Градостроительство в странах Восточной Европы второй половины XX в.

Послевоенное восстановление городов. Возрождение и реконструкция памятников архитектуры и целых ансамблей. Научная разработка мероприятий по охране и включению в состав обновляемого реконструкцией города исторических и художественных памятников. Ансамбли-заповедники и города-заповедники. Районная планировка. Мероприятия по охране и реконструкции ландшафтов. Перспективы развития градостроительства в восточноевропейских странах.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания:

6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры».

Номер раздела/темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		Самостоятельная работа обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1 (1 ч)	ПР1 (2 ч)	6 ч.
2	Тема 2(1 ч) Опрос		7 ч.

3	Тема 3(1 ч)	ПР2 (2 ч) Контрольная работа	6 ч.
4	Тема 4(1 ч) <u>ИАФ</u>		7 ч.
5	Тема 5(1 ч)	ПР3 (2ч) <u>ИАФ</u>	7 ч.
6	Тема 6(1 ч) Опрос		7 ч.
7	Тема 7(1 ч)	ПР4 (2ч) Контрольная работа	7 ч.
8	Темы 8(1 ч) <u>ИАФ</u>		7 ч.
9	Темы 9(1 ч)	ПР5 (2ч) <u>ИАФ</u>	7 ч.
10	Тема 10(1 ч) Опрос		6 ч.
11	Тема 11(1 ч)	ПР6 (2ч) Контрольная работа	7 ч.
12	Тема 12(1 ч) <u>ИАФ</u>		7 ч.
13	Тема 13(1 ч)	ПР7 (2ч) <u>ИАФ</u>	7 ч.
14	Тема 14(1 ч) Опрос		7 ч.
15	Тема 15(1 ч)	ПР8 (2ч) Контрольная работа	7 ч.
16	Темы 16(1 ч) <u>ИАФ</u>		6 ч.

7 семестр – курс «История русской архитектуры»

Номер раздела/темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		Самостоятельная работа обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1 (1 ч)	ПР1 (1 ч)	8 ч.
2	Тема 2(1 ч)	ПР 2,3 (2 ч)	8 ч.
3	Тема 3(1 ч)		8 ч.
4	Тема 4 (1 ч) Опрос		6 ч.
5	Тема 5 (1 ч)	ПР4,5 (2 ч) Контрольная работа	7 ч.
4	Тема 6 (1 ч) <u>ИАФ</u>		7 ч.
6	Тема 7 (1 ч)	ПР 6,7 (2ч)	7 ч.

		<u>ИАФ</u>	
7	Тема 8(1 ч)		8 ч.
8	Тема 9 (1 ч) Опрос	ПР 8,9 (2 ч)	7 ч.
9	Тема 10 (1 ч)		6 ч.
10	Тема 11(1 ч)		8 ч.
11	Тема 12 (1 ч)	ПР10,11 (2ч) Контрольная работа	8 ч.
12	Темы 13,14 (2ч) <u>ИАФ</u>	ПР 12,13,14 (3 ч)	10 ч.
13	Темы 15,16 (2ч)	ПР 15,16 (2ч) <u>ИАФ</u>	10 ч.

8 семестр – курс «История градостроительства»

Номер раздела/темы	Часы (академические), отведенные на изучение раздела (темы)		Самостоятельная работа обучающихся
	Лекции	Практические занятия	
1	Темы 1,2 (2 ч)	ПР1 (2 ч)	5 ч.
2	Тема 3,4 (2 ч) Опрос	ПР2 (2 ч)	5 ч.
3	Тема 5,6 (2 ч)	ПР43(2 ч) Контрольная работа	5ч.
4	Тема 7,8 (2 ч) <u>ИАФ</u>	ПР4 (2 ч)	5 ч.
5	Тема 9,10 (2 ч)	ПР5 (2ч) <u>ИАФ</u>	5 ч.
6	Тема 11,12 (2 ч) Опрос	ПР6 (2 ч)	5 ч.
7	Тема 13,14 (2 ч)	ПР7 (2ч) Контрольная работа	4 ч.
8	Темы 15,16 (2ч) <u>ИАФ</u>	ПР8 (2 ч)	5 ч.
9	Темы 17,18 (2ч)	ПР9 (2ч) <u>ИАФ</u>	5 ч.
10	Тема 19,20 (2 ч) Опрос	ПР10 (2 ч)	5 ч.
11	Тема 21,22 (2 ч)	ПР11 (2ч) Контрольная работа	5 ч.
12	Тема 23,24 (2 ч) <u>ИАФ</u>	ПР12 (2 ч)	5 ч.
13	Тема 25,26 (2 ч)	ПР13 (2ч) <u>ИАФ</u>	5 ч.
14	Тема 27,28 (2 ч) Опрос	ПР14 (2 ч)	4 ч.

15	Тема 29,30 (2 ч)	ПР15 (2ч) Контрольная работа	4 ч.
16	Темы 31,32 (2ч) <u>ИАФ</u>	ПР16 (2 ч)	4 ч.

Условные обозначения

(2 ч)

Количество академических часов на данный вид учебной работы



– Проводится мероприятие текущего контроля: указывается вид мероприятия – тест, опрос, контрольная работа и т.п.



– Занятие проводится в интерактивной форме

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Плешивец, А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ Плешивец А.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32240>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Орлов, И.И. Пособие по дисциплине «История архитектуры». Часть I [Электронный ресурс]/ Орлов И.И., Карандашева М.К.— Электрон.текстовые данные.— Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2012.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22874>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Шаповал, А.В. Анализ в теории формальной композиции. Признаки элементов [Электронный ресурс]: методические указания/ Шаповал А.В.— Электрон.текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 25 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/15975>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Материалы для подготовки к государственным экзаменам (раздел «История архитектуры») [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие по предмету «Дипломное проектирование» для студентов 6 курсов специальностей 270301 «Архитектура», 270302 «Дизайн архитектурной среды» и направлений 270100 «Архитектура», 270300 «Дизайн архитектурной среды»/ — Электрон.текстовые данные.— Астрахань: Астраханский инженерно-строительный институт, ЭБС АСВ, 2014.— 75 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23964>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Ситар, С. Архитектура внешнего мира [Электронный ресурс]: искусство проектирования и становление европейских физических представлений/ Ситар С.— Электрон.текстовые данные.— М.: Новое издательство, 2013.— 272 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49462>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410>.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8672>.
4. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (<https://elibrary.ru>).

4.3. Интернет – ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ»<https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека»<https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование»<https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии<http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к тестированию для самопроверки по пройденным темам;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- выполнение расчетно-графических заданий, выданных преподавателем для самостоятельной работы;
- выполнение контрольных заданий для СРС, самотестирование по контрольным вопросам (тестам);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, четко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы. Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Тема практического занятия (по перечню)	опрос
ПР05	Тема практического занятия(по перечню)	контр.работа
ПР08	Тема практического занятия(по перечню)	опрос
ЛК09	Тема лекции(всеобщая история архитектуры)	контр.работа
ЛК15	Тема лекции (история русской архитектуры)	опрос
ЛК21	Тема лекции (история градостроительства)	опрос
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

По дисциплине предусмотрены практические занятия, в ходе проведения которых осуществляется текущий контроль.

Практические занятия 6 семестр – курс «Всеобщая история архитектуры»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 2. Тема 1.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Архитектура Передней Азии»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 2.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Архитектура античных жилых домов»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 3.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Архитектура стран Ближнего и Среднего Востока»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 4.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Архитектура Индии и стран Юго-Восточной Азии»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 5.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Архитектура Китая и Японии».	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 6.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Романская архитектура в Италии, Испании и Португалии».	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 7.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Готическая архитектура в Германии, Англии, Испании и Италии».	В виде семинарских занятий
Раздел 5. Тема 8.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Архитектура Возрождения в странах Западной Европы, вне Италии».	В виде семинарских занятий
Раздел 7. Тема 9.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Архитектура западно-европейских стран и США конца XIX-начала XX вв.»	В виде семинарских занятий

Практические занятия 7 семестр – курс «История русской архитектуры»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1. Тема 1.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Архитектура восточных славян до X века»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 3.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Архитектура западных и южных княжеств»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 8.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Оборонное зодчество XII-XIV вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 10.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Крепостная архитектура конца XV – начала XVII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 11.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Деревянная архитектура XV-XVI вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 17.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Деревянная архитектура XVII-XVIII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 24.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Архитектура провинции второй половины XVIII века»	В виде семинарских занятий
Раздел 3. Тема 25.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Архитектура загородных усадеб второй половины XVIII - начала XIX вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 32.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Жилые и хозяйственные постройки XIX-XX вв.»	В виде семинарских занятий

Практические занятия 8 семестр – курс «История градостроительства»

Номер раздела / темы	Тема практического занятия	Форма проведения
1	2	3
Раздел 1. Тема 4.	Практическое занятие 1 (ПР1) «Города Двуречья»	В виде семинарских занятий
Раздел 1. Тема 5.	Практическое занятие 2 (ПР2) «Города Эгейской цивилизации и Греции архаического периода»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 10.	Практическое занятие 3 (ПР3) «Средневековое градостроительство в Европе»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 13.	Практическое занятие 4 (ПР4) «Древнерусские города периода феодальной раздробленности»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 16.	Практическое занятие 5 (ПР5) «Градостроительство в феодальном Китае, Индии, Иране и других азиатских странах»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 20.	Практическое занятие 6 (ПР6) «Градостроительство во Франции XVI – середины XVII вв.»	В виде семинарских занятий
Раздел 2. Тема 23.	Практическое занятие 7 (ПР7) «Москва и провинциальные русские города в XVIII – начале XIX вв.»	В виде семинарских занятий

Раздел 3. Тема 27. Тема 28.	Практическое занятие 8 (ПР8) «Возникновение новых тенденций в развитии городов в начале XXвека». Основные направления в теории и практике градостроительства 1920-30-х гг. и накануне второй мировой войны»	В виде семинарских занятий
Раздел 4. Тема 32.	Практическое занятие 9 (ПР9) «Градостроительство в странах Восточной Европы второй половины XX века»	В виде семинарских занятий

Процедура промежуточной аттестации регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в Тамбовском государственном техническом университете.

Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации представлен в виде отдельного документа ОПОП.

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
Экз01	Экзамен	6 семестр		
Экз02	Экзамен	7 семестр		
Экз03	Экзамен	8 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-8 (УК-5)

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Результат обучения	СР01
Результат обучения	ПР02
Результат обучения	СР04

Задания к опросу ПР02

1. По плану
2. По плану
3. По плану
4. По плану

Темы реферата СР01

1. По перечню
2. По перечню
3. По перечню

Темы реферата СР04

1. По перечню
2. По перечню
3. По перечню

ИД-9 (УК-5)

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Результат обучения	Экз01
Результат обучения	Экз02
Результат обучения	Экз03

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

Наименование, обозначение	Показатель
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 3 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.06.01 Информатика и основы искусственного интеллекта

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***САПР***

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ К.П.Н., ДОЦЕНТ

_____ К.П.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

_____ подпись

_____ Л.В. Галыгина

_____ И.В. Галыгина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись

_____ И.Л. Коробова

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-1 (ОПК-5) Знает современные принципы работы с информацией для решения стандартных задач профессиональной направленности	знает основные источники получения информации, особенности протекания информационных процессов, средства и методы работы с ними
	знает виды и свойства информации, особенности больших данных
	знает современные программные средства для получения, хранения, обработки, защиты и передачи информации
ИД-2 (ОПК-5) Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и интеллектуальный анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате	умеет применять методы и средства поиска, хранения, передачи, защиты и обработки текстовой, числовой, графической информации с использованием вычислительной техники и технологий искусственного интеллекта
	умеет применять формализацию и моделирование для представления информации в различных форматах
	умеет проводить интеллектуальный анализ информации с использованием технологий искусственного интеллекта
ИД-3 (ОПК-5) Владеет информационно-коммуникационными, сетевыми технологиями и методами искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности	владеет навыками работы с основными программными средствами хранения, обработки и интеллектуального анализа информации
	применяет на практике методы искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности
	применяет на практике программы общего назначения, локальные и глобальные компьютерные сети для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Информационные процессы, аппаратное и программное обеспечение компьютера

Тема 1 «Информация и информационные процессы»

Дисциплина «Информатика и основы искусственного интеллекта». Основные подходы к определению понятия «информация». Виды и свойства информации. Измерение количества информации.

Понятие информационного процесса. Информационные процессы сбора и хранения, передачи и обработки, защиты и кодирования информации.

Большие данные (BigData). Характеристики. Области применения и задачи.

Платформа Hadoop. Архитектура HDFS. Технология MapReduce.

Тема 2 «Общие принципы организации работы компьютера»

Системы счисления. Правила перевода из одной системы счисления в другую.

Классификация компьютеров в современном мире.

Архитектура компьютера: Бэббиджа, архитектура фон Неймана, гарвардская архитектура, современная архитектура.

Устройства ввода и вывода информации. Устройства отображения информации. Устройства хранения. Устройства передачи информации. Устройства обработки информации.

Практические работы:

ПР01. Поиск, анализ и защита информации с использованием информационных технологий

ПР02. Информационные процессы защиты и передачи

ПР03. Использование электронных таблиц и Python для решения расчетных задач профессиональной деятельности

ПР04. Использование современных информационных технологий при обработке информации различного вида

Самостоятельная работа:

СР01. Анализ и обработка графической информации

СР02. Поиск информации в сетях, ее анализ и обработка

СР03. Анализ и обработка текстовой информации

СР04. Решение задач на кодирование информации с использованием информационных технологий и языка Python

СР05. Решение профессиональных задач с использованием данных в табличной форме и языка Python

СР06. Функциональные возможности электронных таблиц и Python при решении расчетных задач профессиональной деятельности

СР07. Обработка запросов для поисковых систем сетей

СР08. Перевод правильных десятичных дробей в произвольную систему счисления с использованием современных информационных технологий

СР09. Обработка информации с использованием электронных таблиц и Python

СР10. Сложение нормализованных чисел в электронных таблицах

Раздел 2. Основы искусственного интеллекта

Тема 3 «Нейронные сети»

Понятие модели. Этапы информационного моделирования.

Модели представления знаний в искусственном интеллекте.

Искусственный нейрон как основа нейронных сетей.

Искусственные нейронные сети. Виды нейронных сетей. Обучение нейронных сетей.

Персептроны. История персептрона. Структура персептрона. Виды персептронов. Обучение персептрона.

Тема 4 «Язык программирования Python»

Особенности работы с Python. Типы данных в Python. Числовой, логический типы. Строки, последовательности, словари и множества.

Ввод и вывод в Python. Функция вывода print(). Параметры функции, форматированный вывод. Функция ввода input().

Тема 5 «Операторы и функции языка программирования Python»

Введение в операторы языка Python. Операторы действий. Условные операторы. Циклы.

Функции в Python. Встроенные функции. Функции, определяемые пользователем. Подключение модулей. Построение графиков и диаграмм в Python.

Практические работы:

ПР05. Формализация и моделирование для представления информации в различных форматах

ПР06. Хранение и обработка больших данных

ПР07. Интеллектуальный анализ информации из различных источников, ее хранение в базах данных с использованием технологий искусственного интеллекта

Самостоятельная работа:

СР11. Представление информации в требуемом формате с использованием современных информационных технологий

СР12. Анализ моделей и их классификация

СР13. Моделирование и формализация при решении профессиональных задач

СР14. Построение моделей с использованием современных информационных технологий

СР15. Искусственный интеллект

СР16. Однослойная и многослойная нейронная сеть. Обучение нейронной сети

СР17. Хранение числовой информации в памяти компьютера

СР18. Использование современных информационных технологий для составления таблиц истинности.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Галыгина, И. В. Основы искусственного интеллекта. Лабораторный практикум / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 364 с. — ISBN 978-5-507-44552-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261143>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для вузов / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-5401-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149337>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Информатика. Лабораторный практикум. Часть 2: учебное пособие для вузов / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 172 с. ISBN 978-5-8114-7615-2. Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179026>

4. Python и решение современных задач информатики [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / С. Г. Толстых, А. Д. Обухов, И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2022.

5. Информатика [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / Е. А. Ракитина, С. С. Толстых, С. Г. Толстых, И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

С целью углубления и закрепления полученных теоретических сведений и совершенствования практических умений и навыков необходимо выполнение следующих **мероприятий**:

- *лекции* – запись одна из форм активной самостоятельной работы студентов, требующая навыков и умения кратко, схематично, последовательно и логично фиксировать основные положения, выводы, обобщения, формулировки. Культура записи лекции – один из важнейших факторов успешного и творческого овладения знаниями. Последующая работа над текстом лекции воскрешает в памяти ее содержание, позволяет развивать аналитическое мышление. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и дискуссионных вопросов, изучение материалов лекций призвано способствовать формированию навыков работы с учебной и научной литературой. Студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Работа с конспектом лекций предполагает просмотр конспекта в тот же день после занятий, пометку материала конспекта, который вызывает затруднения для понимания;

- *практические занятия* – перед выполнением практической работы необходимо проработать материал соответствующей лекции, изучить дополнительную литературу, рекомендованную к данной теме. Самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала.

- *тестовый контроль* можно использовать на любом этапе практического занятия, от проверки домашнего задания, до закрепления нового материала. Тестовая форма проверки знаний имеет ряд несомненных достоинств: позволяет в сжатые сроки провести опрос значительного числа студентов; исключает возможность субъективного подхода к оценке качества знаний;

- *самостоятельная работа* студентов является одной из основных форм внеаудиторной работы. Целью самостоятельной работы студентов является овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками деятельности по профилю, опытом творческой, исследовательской деятельности. Основными результатами самостоятельной работы должны стать улучшение качества знаний и выработка каждым студентом собственной системы общетеоретических и специальных профессиональных знаний, совокупность и широта которых формирует у него представления о изучаемом предмете. На самостоятельное изучение выносятся те темы и разделы, которые не рассматривались детально на лекциях и практических занятиях. Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами (мультимедийные издания), научной литературой, статистическими данными, в том числе Internet-ресурсами.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643;
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Справочная правовая система КонсультантПлюс / Договор №6402/176500/РДД-УЗ от 13.02.2015г.;
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Компьютерный класс.	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: компьютер	Справочная правовая система ГАРАНТ / Договор № б/н от 23.06.2005г.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Поиск, анализ и обработка информации с использованием информационных технологий	практическое задание
СР01	Анализ и обработка графической информации	практическое задание
СР02	Поиск информации в сетях, ее анализ и обработка	практическое задание
СР03	Анализ и обработка текстовой информации	практическое задание
ПР02	Информационные процессы защиты и передачи	практическое задание
СР04	Решение задач на кодирование информации с использованием информационных технологий и языка Python	практическое задание
СР05	Решение профессиональных задач с использованием данных в табличной форме и языка Python	практическое задание
ПР03	Использование электронных таблиц и Python для решения расчетных задач профессиональной деятельности	практическое задание
СР06	Функциональные возможности электронных таблиц и Python при решении расчетных задач профессиональной деятельности	практическое задание
СР07	Обработка запросов для поисковых систем сетей	практическое задание
СР08	Перевод правильных десятичных дробей в произвольную систему счисления с использованием современных информационных технологий	практическое задание
ПР04	Использование современных информационных технологий при обработке информации различного вида	контрольная работа
СР09	Обработка информации с использованием электронных таблиц и Python	практическое задание
СР10	Сложение нормализованных чисел в электронных таблицах	практическое задание
ПР05	Формализация и моделирование для представления информации в различных форматах	практическое задание
СР11	Представление информации в требуемом формате с использованием современных информационных технологий	практическое задание
СР12	Анализ моделей и их классификация	практическое задание
СР13	Моделирование и формализация при решении профессиональных задач	практическое задание
СР14	Построение моделей с использованием современных информационных технологий	практическое задание
ПР06	Хранение и обработка больших данных	контрольная работа
СР15	Искусственный интеллект	реферат, презентация

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР16	Однослойная и многослойная нейронная сеть. Обучение нейронной сети	практическое задание
ПР07	Интеллектуальный анализ информации из различных источников, ее хранение в базах данных с использованием технологий искусственного интеллекта	практическое задание
СР17	Хранение числовой информации в памяти компьютера	практическое задание
СР18	Использование современных информационных технологий для составления таблиц истинности	практическое задание

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-5) Знает современные принципы работы с информацией для решения стандартных задач профессиональной направленности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные источники получения информации, особенности протекания информационных процессов, средства и методы работы с ними	ПР01, СР02, СР07, СР18, Зач01
знает виды и свойства информации, особенности больших данных	ПР06, СР04, СР05, СР17, СР16, Зач01
знает современные программные средства для получения, хранения, обработки, защиты и передачи информации	ПР02, СР01, СР03, СР06, СР08-10, СР13-14, Зач01

Подготовка к практической работе ПР01

Проанализировать понятие информации и способы ее измерения.

Подготовка к практической работе ПР02.

Изучить понятия информационного процесса, способы защиты, кодирования и передачи информации.

Подготовка к практической работе ПР06.

Изучить понятия «данные» и «большие данные», их характеристики и задачи, решаемые с их помощью.

Подготовка к СР01.

Изучить виды графической информации и их особенности, возможности графических редакторов для векторных и растровых изображений, приёмы работы в графическом редакторе Paint.

Подготовка к СР02.

Изучить крупные поисковые системы Internet, особенности гипертекстовых документов, понятие гиперссылок.

Подготовка к СР03.

Исследовать основные понятия и функциональные возможности текстового процессора Microsoft Word. Изучить правила форматирования текстовой информации, использование стилей и создание оглавлений.

Подготовка к СР04.

Изучить понятия кода, алфавита, длины кода, основные задачи на кодирование информации

Подготовка к СР05.

Исследовать основные понятия и функциональные возможности текстового процессора Microsoft Word для создания таблиц, рассмотреть процесс создания в текстовом процессоре Word простых и сложных таблиц.

Подготовка к СР06.

Рассмотреть функциональные возможности табличного процессора Microsoft Excel при решении расчетных задач

Подготовка к СР07.

Изучить правила построения запросов в сетях и отбора найденной информации.

Подготовка к СР08.

Изучить правила перевода десятичных дробей в произвольную систему счисления, возможности табличного процессора Microsoft Excel для осуществления перевода чисел

Подготовка к СР09.

Изучить возможности табличного процессора Microsoft Excel для построения графиков функций, круговых диаграмм и гистограмм

Подготовка к СР10.

Изучить понятие нормализованного числа, мантиссы и порядка, особенности размещения данных в Microsoft Excel для сложения нормализованных чисел

Подготовка к СР13.

Рассмотреть отличия свойств объекта от существенных свойств, изучить формы представления модели, этапы построения модели

Подготовка к СР14.

Изучить понятие логико-смысловой модели, ее виды и алгоритм построения на разных уровнях представления знаний

Подготовка к СР16.

Изучить понятие однослойной нейронной сети, задачи, решаемые с ее помощью на Python. Проанализировать особенности обучения нейронной сети с учителем и без учителя. Изучить алгоритмы для распознавания нейронной сетью четных и нечетных цифр

Подготовка к СР17.

Проанализировать объемы памяти, отводимые на хранение целых чисел разного типа. Изучить понятие СУБД их виды, принципы работы с СУБД Access

Подготовка к СР18.

Изучить понятия «логическое высказывание», «таблицы истинности», условные обозначения логических операций, алгоритм построения таблицы истинности

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Дисциплина «Информатика и основы искусственного интеллекта».
2. Основные подходы к определению понятия «информация».
3. Виды и свойства информации.
4. Измерение количества информации.
5. Понятие информационного процесса.
6. Информационные процессы сбора и хранения, передачи и обработки, защиты и кодирования информации.
7. Большие данные (BigData). Характеристики. Области применения и задачи.
8. Платформа Hadoop.
9. Архитектура HDFS.

10. Технология MapReduce.
11. Системы счисления.
12. Правила перевода из одной системы счисления в другую.
13. Классификация компьютеров в современном мире.
14. Архитектура компьютера.
15. Архитектура Бэббиджа.
16. Архитектура фон Неймана.
17. Гарвардская архитектура.
18. Современная архитектура ПК.
19. Устройства ввода и вывода информации.
20. Устройства отображения информации.
21. Устройства хранения.
22. Устройства передачи информации.
23. Устройства обработки информации.
24. Понятие модели.
25. Этапы информационного моделирования.
26. Модели представления знаний в искусственном интеллекте.
27. Искусственный нейрон как основа нейронных сетей.
28. Искусственные нейронные сети.
29. Виды нейронных сетей.
30. Обучение нейронных сетей.
31. Персептроны.
32. История персептрона.
33. Структура персептрона.
34. Виды персептронов.
35. Обучение персептрона.
36. Особенности работы с Python.
37. Типы данных в Python.
38. Числовой, логический типы данных в Python.
39. Строки, последовательности в Python.
40. Словари и множества в Python.
41. Функция вывода print() в Python. Параметры функции.
42. Форматированный вывод в Python.
43. Функция ввода input() в Python
44. Введение в операторы языка Python.
45. Операторы действий языка Python.
46. Условные операторы в Python.
47. Циклы в Python.
48. Функции в Python.
49. Встроенные функции языка Python.
50. Функции Python, определяемые пользователем.
51. Подключение модулей в Python.
52. Построение графиков и диаграмм в Python.

ИД-2 (ОПК-5) Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и интеллектуальный анализ информации из различных источников и представлять ее в требуемом формате

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять методы и средства поиска, хранения, передачи, защиты и обработки текстовой, числовой, графической информации с использованием вычислительной техники и технологий искусственного интеллекта	ПР03, ПР04, ПР07, СР01, СР02, СР07, СР08, Зач01
умеет применять формализацию и моделирование для представления инфор-	ПР05, СР13-14, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
мации в различных форматах	
умеет проводить интеллектуальный анализ информации с использованием технологий искусственного интеллекта	СР05, СР06, СР09, Зач01

Практическое задание ПР03 (пример)

Переведите в Excel заданные числа в десятичную систему счисления согласно варианту и оформите ответ в Word. Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Контрольная работа ПР04 (пример)

Переведите в Excel заданное число из десятичной системы счисления в указанные системы счисления согласно варианту. Оформите ответ в Word. Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание ПР05 (пример)

Дискретизируйте графическое изображение фигуры в соответствии с матричным принципом (размер сетки $c \times d$, шаг h согласно варианту), используя графический редактор Paint.

Рассчитайте в Excel объём (в битах, байтах и килобайтах), необходимый для хранения полученного графического изображения, содержащего не более b цветов. Ответ оформите в Word.

Проверьте вычисления по программе на Python.

Практическое задание ПР07 (пример)

Создайте в базе данных Access таблицу «Таблица 1», имена полей которой заданы по варианту, для хранения сведений о N работниках фирмы, деятельность которой задана по варианту. Проверьте расчеты параметров, используя программу на Python.

Практическое задание СР01 (пример)

Составьте кроссворд или сканворд по информатике и основам искусственного интеллекта, используя возможности графического редактора Paint

Практическое задание СР02 (пример)

Найдите в Internet информацию на тему, соответствующую будущей профессиональной деятельности (не менее одной страницы). Скопируйте найденную информацию в Word, установите требуемое форматирование страницы.

Практическое задание СР05 (пример)

Найдите в Internet информацию в соответствии с направлением подготовки.

На основании найденной информации создайте и заполните в Word таблицу, содержащую заданные по варианту столбцы.

Заполните таблицу k наименованиями согласно варианту, используя Python для расчета числа наименований k .

Добавьте в созданную таблицу еще одну новую строку и заполните ее расчетом среднего арифметического значения какого-либо числового столбца.

Проведите компьютерный эксперимент с программой на языке Python для расчета среднего арифметического выбранного числового столбца.

Практическое задание СР06 (пример)

Составьте в электронной таблице Excel смету на покупку продукции (N товаров) для k наименований элементов согласно варианту. В смете необходимо учесть цену и число купленных элементов k для каждого из N товаров, а также имеющуюся сумму денег S .

Проверьте расчеты параметров, используя программу на Python.

Рассчитайте общие расходы на покупку товаров, используя программу на Python.

Практическое задание СР07 (пример)

Найдите, используя Excel, число сайтов, которые будут найдены по запросу поискового сервера согласно варианту. Ответ оформите в Word.

Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание СР08 (пример)

Переведите в Excel в заданную систему счисления правильную десятичную дробь согласно варианту. Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание СР09 (пример)

Постройте в Excel две диаграммы (круговую и гистограмму), показывающие прибыль предприятия, производящего продукцию, за последние 5 лет.

Постройте в Python две диаграммы (столбчатую и круговую) заданного цвета по данным диаграмм, построенных в Excel.

Практическое задание СР13 (пример)

Выделите различные свойства объекта моделирования, определите среди них существенные с точки зрения указанной цели моделирования, заполнив в Word соответствующую таблицу

Практическое задание СР14 (пример)

Оформите в Word страницу сайта «ЛСМ уровня «сущность», содержащую:

- ЛСМ объекта уровня «сущность» согласно варианту, каркас которой имеет не менее 4 осей, каждая из которых содержит не менее 2 узловых точек
- гиперссылки на остальные страницы сайта

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Представлен фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы.

	A	B	C
12	7	2	=A12+B12
13	5.5	4	=A13*B13
14	6	8	=A14+B14
15			

После вычислений значение в ячейке C15 равно 22. Ячейка C15 содержит формулу:

а) = C13+A15;

б) =СУММ(A12:B13)

в) =A14+C14

д) =C12+B14

2. Представлен фрагмент электронной таблицы, содержащий числа и формулы.

	A	B	C
12	7	2	=A12+B12
13	5.5	4	=A13*B13
14	6	8	=A14+B14
15			

После вычислений значение в ячейке C15 равно 20. Ячейка C15 содержит формулу:

а) = C13;

в) = A14+C14

б) =СУММ(A12:B13)

д) =C12+A15

3. Расположите числа x , y , z , заданные в различных системах счисления в порядке возрастания.

$x=114_6$ $y=1211_3$ $z=57_8$

В ответе напишите буквы x , y , z в нужном порядке без разделителей

Ответ:

4. Расположите числа x , y , z , заданные в различных системах счисления в порядке возрастания.

$x=2E_{15}$, $y=3B_{12}$, $z=34_{13}$

В ответе напишите буквы x , y , z в нужном порядке без разделителей

Ответ:

5. Выберите правильный ответ

Результат работы программы, записанной на языке программирования **Python** при $s = 44$

Python
<pre>s = int(input("s=")) s = 10*s + 5 n = 36 while s < 2021: s = s + 2*n n = n + 1 print(n)</pre>

1) 18

2) 45

3) 54

4) 66

Ответ:

6. Выберите правильный ответ

Результат работы программы, записанной на языке программирования Python при $s = 16$ и $x=10$

Python
<pre>s = int(input("s=")) x = int(input(("x=")) s = 100*s + x n = 1 while s < 2021: s = s + 5*n n = n + 1 print(n)</pre>

1) 14

2) 42

3) 51

4) 69

Ответ:

ИД-3 (ОПК-5) Владеет информационно-коммуникационными, сетевыми технологиями и методами искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владеет навыками работы с основными программными средствами хранения, обработки и интеллектуального анализа информации	ПР02, СР10, СР17, Зач01
применяет на практике методы искусственного интеллекта для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ПР07, СР11-12, Зач01
применяет на практике программы общего назначения, локальные и глобальные компьютерные сети для решения стандартных задач профессиональной деятельности	ПР01, ПР05-06, СР15, СР16, СР18, Зач01

Практическое задание ПР01 (пример)

Найдите какую-либо электронную книгу по информатике или искусственному интеллекту в сети Internet.

Измерьте примерную информационную емкость одной страницы найденной книги, всей книги.

Определите число книг, которые могут разместиться на заданном носителе согласно варианту.

Оформите решение в Word, записав все расчетные формулы в редакторе формул.

Найдите в сети Internet изображение носителя согласно варианту.

Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание ПР02 (пример)

Пусть от источника к приемнику передают N информационных бит с контролем по паритету.

Определите передаваемый блок информации, рассчитав контрольный бит и оформив решение в Word.

Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание ПР05 (пример)

Постройте в Excel график аналогового сигнала $[c;d]$ с шагом h_1 согласно варианту и преобразуйте его в дискретный на отрезке $[a;b]$ с шагом h_2 , составив в Excel таблицу значений функции.

Проверьте правильность дискретизации на отрезке $[a;b]$ с шагом h_2 по программе на языке Python

Контрольная работа ПР06 (пример)

Рассчитайте в Excel согласно варианту число ведомых узлов в архитектуре HDFS для размещения n файлов по k терабайт каждый, если коэффициент репликации равен r . Каждый узел архитектуры HDFS может хранить по m терабайт, а один блок хранит t терабайт. Проверьте расчеты, используя программу на Python

Практическое задание ПР07 (пример)

В созданной базе данных сформируйте два запроса из таблиц 1, 2 и 3 согласно варианту. Проверьте расчеты параметров, используя программу на Python.

Практическое задание СР10 (пример)

Найдите сумму чисел A1 и A2 по правилу сложения чисел с плавающей точкой, оформив решение в Excel.

Проверьте вычисления на Python.

Практическое задание СР11 (пример)

Оформите в Word страницу сайта «О деятельности фирмы», содержащую:

- диаграммы, созданные в Excel, характеризующие развитие фирмы:
 - ✓ прибыль по кварталам
 - ✓ динамика увеличения числа филиалов по годам
 - ✓ увеличение или уменьшение числа сотрудников за 5 лет и т.п.
- структуру фирмы:
 - ✓ организационная диаграмма, созданная в Power Point, включающая Ф.И.О. и должности всех сотрудников фирмы в иерархическом порядке
- приглашение к сотрудничеству:
 - ✓ рекламный проспект, созданный в Paint
 - ✓ объявления о проводимых акциях фирмы и т. п.
- информацию о филиалах:
 - ✓ название филиала
 - ✓ адрес филиала
 - ✓ контактная информация
- ссылки на остальные страницы сайта

Практическое задание СР12 (пример)

Определите аспект моделирования и оформите в Power Point таблицу для вида деятельности согласно варианту.

Темы рефератов СР15

1. Опишите вид, в котором хранится информация в человеческом мозге. Запишите примерный объем памяти человеческого мозга.
2. Опишите биологический нейрон
3. Объясните причины того, что модель нейрона Маккаллока-Питтса не способна реализовать логическую функцию «Исключающее ИЛИ»
4. Укажите работу, в которой впервые была описана модель нейрона Маккаллока-Питтса. Кратко опишите сущность этой модели
5. Объясните возможность или невозможность применения обобщенного дельта-правила для обучения персептрона со ступенчатыми активационными функциями.
6. Укажите преимущества и недостатки обобщенного дельта-правила по сравнению с необобщенным
7. Охарактеризуйте виды обучения нейронной сети (с учителем и без учителя)

Практическое задание СР16 (пример)

Напишите программу на языке Python для управления беспилотным автомобилем, который движется в случае отсутствия препятствия на его пути и останавливается в противном случае. В блок управления беспилотником поступает сигнал от одного сенсора – радара, определяющего наличие объектов перед автомобилем.

Изобразите в Word или Paint схему соответствующего нейрона.

Практическое задание СР17 (пример)

Составьте в Access прямые коды целых чисел согласно варианту, считая, что числа объявлены величиной типа:

- а) integer
- б) byte

Ответ оформите в Word. Проверьте расчеты, используя программу на Python.

Практическое задание СР18 (пример)

Составьте, используя встроенные функции электронной таблицы Excel, таблицу истинности для логического выражения F согласно варианту и осуществите в Python проверку правильности заполнения таблицы истинности.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

1. Выберите правильный ответ

Число c в двоичной системе, отвечающее условию $b < c < a$, если $a = 70_{10}$, $b = 100_8$, равно

- 1) 1000000_2
- 2) 1000110_2
- 3) 1000101_2
- 4) 1000111_2

Ответ:

2. Впишите правильный ответ

Количество чисел, больших, чем $9A_{16}$, среди 4 целых двоичных чисел 10001011 ; 10111000 ; 10011011 ; 10110100 , равно

Ответ:

3. Впишите правильный ответ

Результат работы программы, записанной на языке программирования Python при $s = 1$ и $t = 2$

```
s = int(input("s= "))
t = int(input("t= "))
if s > 10 or t > 10:
    print("YES")
else:
    print("NO")
```

Ответ:

4. Выберите правильный ответ

Количество упаковок, поступивших в магазины в период с 4 по 8 июня, по данным листа Excel

	A	B	C	D	E	F	G	H
	ID	Дата	ID магазина	Артикул	Количество упаковок, шт	Тип операции	Цена руб./шт.	
1	операции							
1318	1317	04.06.2021	M11	15	180	Поступление	70	
1319	1318	04.06.2021	M11	15	108	Поступление	70	
1324	1323	05.06.2021	M14	15	170	Поступление	70	
1325	1324	04.06.2021	M14	15	76	Поступление	70	
1332	1331	04.06.2021	M3	15	180	Поступление	70	
1333	1332	06.06.2021	M3	15	108	Поступление	70	
1344	1343	04.06.2021	M9	15	180	Поступление	70	
1345	1344	07.06.2021	M9	15	90	Поступление	70	
2090	2089	08.06.2021	M11	15	180	Продажа	70	
2091	2090	08.06.2021	M11	15	36	Продажа	70	
2132	2131	09.06.2021	M14	15	180	Продажа	70	
2133	2132	08.06.2021	M14	15	0	Продажа	70	
2188	2187	10.06.2021	M3	15	170	Продажа	70	
2189	2188	08.06.2021	M3	15	24	Продажа	70	
2272	2271	08.06.2021	M9	15	180	Продажа	70	
2273	2272	13.06.2021	M9	15	12	Продажа	70	

- 1) 782
- 2) 1092
- 3) 724
- 4) 1062

Ответ:

5. Выберите правильный ответ

Цветность монитора, если объем памяти видеокарты $V = 512$ Кб и разрешающая способность монитора 1024×768

- 1) 16
- 2) 64
- 3) 128
- 4) 32

Ответ:

6. Выберите правильный ответ

Минимальный объем памяти (в Кбайт), необходимый для хранения растрового изображения размером 1024×1024 пикселей при условии, что в изображении могут использоваться 16 различных цветов

- 1) 128
- 2) 64
- 3) 256
- 4) 512

Ответ:

7. Впишите правильный ответ

Сетевой экран, предназначенный для проверки и фильтрации данных, поступающих из сети Интернет

Ответ:

8. Выберите правильный ответ

Размер предложения

Роняет лес багряный свой убор, сребрит мороз увянувшее поле
в кодировке Unicode равен

- 1) 120 бит
- 2) 960 бит
- 3) 480 байт
- 4) 60 байт

Ответ:

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическое задание	практическое задание выполнено в объеме 60-70% с использованием соответствующих информационных технологий согласно варианту
Контрольная работа	правильно выполнено не менее 50% заданий
Реферат	тема реферата раскрыта использованы рекомендуемые источники соблюдены требования к объему и оформлению (презентации и реферата)

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено не менее 41% тестовых заданий.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, если правильно решено менее 41% тестовых заданий.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б1.О.06.02 Компьютерные технологии в архитектурно-
строительном проектировании**

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектура и градостроительство»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ассистент

степень, должность

подпись

Т.С. Яровая

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
ИД-4 (ОПК-5) владеет: профессиональными средствами визуализации и презентации архитектурных исследований, проектных решений и материалов архитектурной документации; методами применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера	Владеет методами оформления чертежей основных комплектов документации с помощью графических редакторов, включая эскизные, архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, разрезы, планы расположения несущих конструкций Владеет основными программами графического проектирования
ИД-5 (ОПК-5) владеет: средствами информационного обеспечения архитектурной деятельности; методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами архитектурного проектирования, способами создания чертежей и моделей; информационно-коммуникационными средствами в профессиональной деятельности в области архитектуры	Владеет приемами и инструментами создания архитектурно-строительных чертежей, трехмерных моделей и визуализационных представлений, способы редактирования и подготовки чертежей к печати

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	3 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	33
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия	16	16
практические занятия		
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	39	39
<i>Всего</i>	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Выполнение графических работ с помощью программы AutoCad

Тема 1. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD. Знакомство с графическим интерфейсом автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.

Тема 2. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарию перерисовки и регенерации чертежа). Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.

Тема 3-4. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка. Обрезка объектов и их продление. Выполнение фаски и скругление линий. Зеркальное отражение. Работа с блоками: создание, редактирование и вставка.

Тема 5. Работа с текстовыми объектами. Создание и использование стилей текста: создание однострочного и многострочного текста. Применение команд оформления чертежей: (проставка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи).

Тема 6. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.

Тема 7. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.

Тема 8. Программирование с использованием языка Visual Lisp. Структура языка и основные функции. Среда Visual Lisp. Понятие списка, функции работы со списками. Выполнение команд AutoCAD в Visual Lisp.

Лабораторные работы

ЛР1. Настройка интерфейса графической системы Автокада

ЛР2. Вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников, полилиний и т.д.

ЛР3-4. Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.

ЛР5. Выполнение надписей, методы редактирования текста.

ЛР6. Штриховка и нанесение размеров

ЛР7. Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.

ЛР8. Выполнение объемного черчения

ЛР9. Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей

Самостоятельная работа:

По рекомендованной литературе изучить:

СР-01. Основные понятия и определения графической системы AutoCAD. Основные пакеты прикладных программ для выполнения чертежей и проектной документации.

СР-02. Настройка интерфейса AutoCAD. Панели инструментов, основные команды редактирования объектов.

СР-03. Функции работы с текстовыми примитивами. Инструментарии редактирования текста, управляющие символы.

СР-04. Виды трехмерных моделей. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.

СР-05. Настройка интерфейса, возможности и основные команды Visual Lisp.

Раздел 2. BIM технологии в архитектурном проектировании

Тема 1. Понятие информационного моделирования в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла. Требований к уровням проработки элементов (LOD) цифровых информационных моделей объектов массового строительства.

Тема 2. Интерфейс программного комплекса для автоматизированного проектирования Autodesk Revit. Настройка интерфейса. Панели «свойства» и «диспетчер проекта». Основные элементы интерфейса. Создание проекта. Шаблоны проектов. Сохранение проекта. Понятие семейства.

Тема 2. Семейства и системные семейства вкладки «Архитектура». Создание координационных осей и уровней. Создание стен, перекрытий, окон и других элементов вкладки «Архитектура».

Тема 2. Инструменты «помещения и зоны». Формирование спецификации на основе помещений, марки помещений. Создание схемы зонирования. Создание простого семейства.

Тема 3. Обобщенные модели и формы. Создание объемных элементов при помощи инструментов «Выдавливание», «Сдвиг», «Переход» и др. Создание полых форм. Обобщенные модели, формы в контексте, размещение форм.

Тема 4. Вкладка «Анализ». Привязка модели к местоположению, анализ траектории движения солнца, анализ социального дистанцирования, создание спецификаций. Анализ траекторий движения.

Тема 5. «Формы и генплан». Создание топоповерхностей, элементов площадки, границ участка.

Тема 6. Вкладка аннотации. Размещение высотных отметок, уклонов в точке, линий детализации, размеров.

Тема 7. Сборка модели на листы. Создание листов, размещение видов модели на листах. Оформление проекта, подготовка проекта к печати, экспорт проекта в форматы pdf и ifc.

Лабораторные работы:

ЛР1. Настройка интерфейса и создание проекта в Autodesk Revit.

ЛР2. Создание стен и перекрытий.

ЛР3. Размещение окон и дверных проемов. Создание пустого проема в стене.

ЛР4. Создание экспликации помещений. Размещение марок помещений и помещений на уровнях.

ЛР5. Создание топоповерхности на основе топорельефа. Настройка топоповерхности.

ЛР6. Размещение высотных отметок и уклонов, размещение размеров на видах.

ЛР7. Оформление видов модели на листах, сохранение проекта.

Самостоятельная работа:

СР1. Сохранение шаблона проекта. Шаблоны видов.

СР2. Создание простого семейства дверного проёма или окна.

СР3. Создание семейства на основе пола.

СР4. Формирование схемы зонирования плана.

СР5. Размещение компонентов площадки. Настройка топоповерхности.

СР6. Изучение инструментария элементов узла вкладки «Аннотации»

СР7. Экспорт проекта в формат IFC и PDF

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Золотарева, Н. Л. Компьютерная графика: интерфейс пользователя в программе AutoCAD 2018 : учебное пособие / Н. Л. Золотарева, М. Н. Подопрехин. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 82 с. — ISBN 978-5-7731-0884-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111469.html> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Косолапов, В. В. Компьютерная графика. Решение практических задач с применением САПР AutoCAD : учебно-методическое пособие / В. В. Косолапов, Е. В. Косолапова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 117 с. — ISBN 978-5-4486-0794-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85748.html> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Информационные системы и технологии в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.А. Волков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 424 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40193> .— ЭБС «IPRbooks»
4. Волкова, Е. М. Информационное и программное обеспечение архитектурно-строительной деятельности : учебное пособие / Е. М. Волкова. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2020. — 83 с. — ISBN 978-5-528-00383-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107371.html> (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Информационное моделирование в строительстве и архитектуре (с использованием ПК Autodesk Revit) : учебно-методическое пособие / составители Е. А. Дмитренко

- [и др.]. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 152 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92360.html> (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Бессонова, Н. В. Архитектурное параметрическое моделирование в среде Autodesk Revit Architecture 2014 : учебное пособие / Н. В. Бессонова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2016. — 117 с. — ISBN 978-5-7795-0806-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68748.html> (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/68748>

Дополнительная литература

7. Чугайнова, Т. И. Оформление проектной документации раздела «Архитектурные решения» в среде Autodesk Revit : учебное пособие / Т. И. Чугайнова. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-7795-0890-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107643.html> (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Енютина, Е. Д. Основы информационного моделирования в программе Autodesk Revit : учебное пособие / Е. Д. Енютина, Д. В. Бакшутова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 144 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105041.html> (дата обращения: 08.04.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Системы автоматизации проектирования в строительстве [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Гинзбург [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 664 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30356> .— ЭБС «IPRbooks»
10. Кузнецова, Н.В. Графическое оформление архитектурно-строительных чертежей: учебное пособие / Н.В. Кузнецова, М.В. Долженкова. — Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. — 84 с. — 100 экз. — ISBN 978-5-8265-1061-2. — Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecova1-a.pdf>.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition / №1FB6161017094054183141Сублицензионный договор №Вж_ПО_126201-2016 от 17.10.2016г. Право на использование ПО с 17.10.2016 до 24.10.2018; OpenOffice, Far Manager, 7-Zip / свободно распространяемое ПО AutoCAD Договор #110001053217 ArchiCAD 15 по соглашению о сотрудничестве №1 между «ГРА-ФИСОФТ СЕ» (ВЕНГРИЯ) и ФГБОУ ВО «ТГТУ» от 01.02.2018г

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компь-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
обучающихся (ауд. 333/А)	ютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР02	Вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников, полилиний и т.д.	защита
ЛР03-4	Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.	защита
ЛР05	Выполнение надписей, методы редактирование текста.	защита
ЛР07	Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.	защита
ЛР08	Выполнение объемного черчение	защита
ЛР09	Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей	защита
СР01	Основные понятия и определения графической системы AutoCAD. Пакеты прикладных программ для выполнения чертежей и проектной документации.	реферат
СР04	Виды трехмерных моделей. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.	доклад
ЛР01	Настройка интерфейса и создание проекта в Autodesk Revit.	защита
ЛР02	Создание стен и перекрытий.	защита
ЛР03	Размещение окон и дверных проемов. Создание пустого проема в стене	защита
ЛР04	Создание экспликации помещений. Размещение марок помещений и помещений на уровнях.	защита
ЛР05	Создание топоповерхности на основе топосъемки. Настройка топоповерхности.	защита
ЛР06	Размещение высотных отметок и уклонов, размещение размеров на видах.	защита
ЛР07	Оформление видов модели на листах, сохранение проекта.	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Зачет	2 семестр
Зач01	Зачет	3 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-5) владеет: профессиональными средствами визуализации и презентации архитектурных исследований, проектных решений и материалов архитектурной документации; методами применения профессиональных, в том числе инновационных знаний технологического и методического характера

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет методами оформления чертежей основных комплектов документации с помощью графических редакторов, включая эскизные, архитектурные чертежи, отображения и цветовые решения фасадов, поэтажные планы, разрезы, планы расположения несущих конструкций	ЛР02, ЛР03-04
Владеет основными программами графического проектирования	ЛР05, СР01, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Настройка графической среды, способы создания типов линий и их толщины.
2. Техника выполнения графических работ, вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03-04

1. Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.
2. Технология архитектурно-строительного черчения планов, разрезов и фасадов зданий.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Выполнение надписей, методы редактирования текста.
2. Зависимость масштаба надписей от параметров чертежа.

Темы реферата СР01

1. Сравнительный анализ графических пакетов для выполнения архитектурно-строительных чертежей. Векторная и растровая графика.
2. Коллективная и дистанционная работа в команде над общим проектом.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD.
2. Графический интерфейс автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.
3. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка.

4. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарии перерисовки и регенерации чертежа).
5. Понятие компьютерной графики в архитектурно-строительном проектировании. Автоматизированная система проектирования AutoCAD.
6. Графический интерфейс автоматизированной системы проектирования AutoCAD. Настройка рабочей среды AutoCAD. Общий обзор возможностей. Панели инструментов. Понятие объектов.
7. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел.
8. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.
9. Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.
10. Меню Visual Lisp, панель инструментов, текстовый редактор. Разработка приложений.
11. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов.
12. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат.

ИД-5 (ОПК-5) владеет: средствами информационного обеспечения архитектурной деятельности; методами и приемами автоматизированного проектирования, основными программными комплексами архитектурного проектирования, способами создания чертежей и моделей; информационно-коммуникационными средствами в профессиональной деятельности в области архитектуры

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные приемы и инструменты создания архитектурно-строительных чертежей, трехмерных моделей и визуализационных представлений, способы редактирования и подготовки чертежей к печати	ЛР07, Экз01 СР04, ЛР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

2. Кинетический метод получения трехмерных моделей, методы выдавливания и вращения, метод синтеза. Логические действия с объемными элементарными фигурами.

Темы реферата СР04

1. Построение и оформление чертежа многоэтажного крупнопанельного здания.
2. Способы создания объемной модели крупнопанельного здания.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат.
2. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Выполнение надписей, методы редактирования текста.
2. Зависимость масштаба надписей от параметров чертежа.

Темы реферата СР01

1. Сравнительный анализ графических пакетов для выполнения архитектурно-строительных чертежей. Векторная и растровая графика.

2. Коллективная и дистанционная работа в команде над общим проектом.

Теоретические вопросы экзамена Зач01

1. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел.
2. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.
3. Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.
4. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов.
5. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.
6. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.
7. Средства загрузки и отладки программ. Методы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей.
8. Применение команд оформления чертежей: (проставка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи).
9. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов.
10. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.
11. Системы координат. Пользовательская система координат. Вспомогательные средства рисования: сетка, ортогональный режим, объектная привязка.
12. Функции управления экраном: (зумирование, панорамирование, использование окна общего вида, инструментарию перерисовки и регенерации чертежа).

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей
2. Использование системы Visual Lisp для вычерчивания плоских и объемных моделей.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Использование системы пользовательских и мировой системы координат для вычерчивания объемных элементов в различных частях здания.

Теоретические вопросы к зачету Зач02

1. Понятие информационного моделирования в строительстве. Правила формирования информационной модели объектов на различных стадиях жизненного цикла.
2. Требования к уровням проработки элементов (LOD) цифровых информационных моделей объектов массового строительства.
3. Интерфейс программного комплекса для автоматизированного проектирования Autodesk Revit. Настройка интерфейса.

4. Панели «свойства» и «диспетчер проекта». Основные элементы интерфейса. Создание проекта. Шаблоны проектов. Сохранение проекта. Понятие семейства.
5. Семейства и системные семейства вкладки «Архитектура». Создание координационных осей и уровней.
6. Создание стен, перекрытий, окон и других элементов вкладки «Архитектура».
7. Инструменты «помещения и зоны». Формирование спецификации на основе помещений, марки помещений.
8. Создание схемы зонирования. Создание простого семейства.
9. Обобщенные модели и формы. Создание объемных элементов при помощи инструментов «Выдавливание», «Сдвиг», «Переход» и др.
10. Создание полых форм. Обобщенные модели, формы в контексте, размещение форм.
11. Вкладка «Анализ». Анализ траекторий движения.
12. Привязка модели к местоположению, анализ траектории движения солнца, анализ социального дистанцирования, создание спецификаций.
13. «Формы и генплан». Создание топоповерхностей, элементов площадки, границ участка.
14. Вкладка аннотации. Размещение высотных отметок, уклонов в точке, линий детализации, размеров.
15. Сборка модели на листы. Создание листов, размещение видов модели на листах. Оформление проекта, подготовка проекта к печати, экспорт проекта в форматы pdf и ifc

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые чертежи, оформленные в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.07.01 Проектная работа в профессиональной деятельности

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная**

Кафедра: **Архитектура и градостроительство**

(наименование кафедры)

Составитель:

- **ДОЦЕНТ**

степень, должность

подпись

Т.В. Старкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИД-1 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи	Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие
	Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи
	Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-1 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях	Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения
	Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения
	Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования
	Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач
	Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата
	Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-5 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	Определяет основные принципы и методы, профессионального развития, используемые государством для регулирования рынка труда,
	Знает факторы, воздействующие на формирование социально-трудовых отношений на рынке труда
ИД-6 (УК-6)	Анализирует возможные последствия личных действий и планирует

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	ет свои действия для достижения заданного результата в организации профессиональной деятельности
	Анализирует и оценивает результат своей профессиональной деятельности в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	6 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>		
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	32	32
курсовое проектирование		
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	39	39
<i>Всего</i>	72	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Проектная идея. Генерация проектных идей. Командообразование (образование проектных команд), определение состава проектной команды. Выбор лидера в команде. Работа проектных команд с витриной проектов. Распределение ролей в команде. Прикрепление наставника к проектной команде. Разработка паспорта проекта. Создание концепции проекта. Конкретизация актуальности, целевой аудитории, проблемы проекта, его цели, задач, плана выполнения проекта. Определение решения и прототипа проекта. Работа проектной команды в рамках жизненного цикла проекта. Выполнение календарного графика реализации проекта. Предзащита проекта, экспертные дни. Подведение итогов. Защита проекта.

Практические занятия

ПР01-ПР02 Знакомство, информация об идее проекта (проблема-решение), стейкхолдеры (целевая аудитория), распределение ролей в команде. Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Список команды, лидер и распределение ролей/функций, описание целевой аудитории, обоснование актуальности, первичное описание решения, постановка задачи на проектирование, цели и задачи проекта.

ПР03 Семинар от индустриальных партнеров

ПР04-ПР05 Разработка концепции продукта. Контроль выполнения поставленных задач. Ожидаемый результат (прототип) к финалу, календарный план, организационный план. План проверки гипотезы. Проверка гипотезы и уточнение/изменение концепции/решения. Выполнение паспорта проекта. Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Первичное описание концепции, вопросы для проверки гипотезы и вариант сбора/обработки ответов. Календарный план (сроки, ответственные и результат).

ПР06 Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта)

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР07 Семинар от индустриальных партнеров

ПР08-ПР09 Проектная работа по календарному плану.

Обсуждение необходимости привлечения внешних экспертов, консультантов для проекта. Анализ рынка: изучение потребителей, определение емкости и потенциала рынка, оценка конкурентов.

Результаты проектных встреч:

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты по этапам календарного плана.

ПР10 Контроль промежуточных результатов

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР011-ПР13 Проектная работа по календарному плану. Подготовка к экспертному дню и активностям проектной недели.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Проработка прототипа. Решение о демонстрационных (презентационных) материалах, представляемых экспертам.

ПР14 Подготовка к экспертной оценке, репетиции, участие в мероприятиях проектной недели

Результаты проектных встреч:

Готовность к презентации проекта.

ПР15 Экспертная оценка промежуточных результатов проекта

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР16 Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе экспертной оценки.

ПР17-ПР18 Проектная работа по календарному плану команды. Анализ аналогов проекта, оценка потенциальных рисков. Возможность участия в получении грантов.

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю. Изучены аналоги и выявлены преимущества проекта. Внесение изменений.

ПР19 Семинар от индустриальных партнеров

ПР20 Контроль промежуточных результатов

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР21-ПР22 Проектная работа по календарному плану команды. Обсуждение будущего прототипа. Определение перечня необходимых ресурсов для изготовления прототипа, реализации проекта. Бизнес-моделирование проекта (проработка экономики проекта).

Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана команды. Перечень и описание необходимых ресурсов. Задачи на следующую неделю.

ПР23-ПР24 Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Подготовка и обсуждение материалов для предзащиты. Работа над презентацией. Утверждение презентации (проблема, идея, концепция, актуальность, аналоги/конкуренты, решение/ожидаемый результат). Постановка задачи для предзащиты.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Презентация, демонстрационные материалы по результатам проектирования. Корректировка и описание прототипа. Задачи на предзащиту.

ПР25 Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта)

Результаты проектных встреч:

Отчет/презентация

ПР26-ПР27 Рефлексия после экспертной оценки. Внесение изменений на основе проведенного мероприятия. Контроль выполнения поставленных задач. Постановка задач до следующей встречи.

Результаты проектных встреч:

Результаты по этапам календарного плана. Внесение изменений на основе предзащиты. Задачи на следующую неделю.

ПР28-ПР29 Контроль выполнения поставленных задач. Проектная работа по календарному плану команды. Результаты проверки гипотезы и корректировка проекта. Каналы продвижения проекта. Работа над прототипом. Партнеры проекта (инвестиционный план/стратегия фандрайзинга для социальных проектов)

Результаты проектных встреч:

Результаты проверки гипотезы. Маркетинг проекта. Перечень партнеров проекта. Результаты по этапам календарного плана. Задачи на следующую неделю

ПР30- ПР31 Контроль выполнения поставленных задач. Подготовка к защите проекта. Подготовка/изготовление прототипа. Утверждение материалов для финальной защиты (презентация, прототип, раздаточные материалы). Защита проекта

Результаты проектных встреч:

Подготовка и корректировка презентации, решение о представлении прототипа.

Отчет/презентация

ПР32 Рефлексия после защиты, подведение итогов

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Никитаева, А. Ю. Проектный менеджмент : учебное пособие / А. Ю. Никитаева. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 188 с. — ISBN 978-5-9275-2640-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87476.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Ньютон, Ричард Управление проектами от А до Я / Ричард Ньютон ; перевод А. Кириченко. — Москва : Альпина Бизнес Букс, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-0539-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82359.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Яковенко, Л. В. Управление проектами информатизации : методическое пособие для магистров по специальности 8.03050201 «Экономическая кибернетика» и бакалавров по специальности 6.030502 «Экономическая кибернетика» / Л. В. Яковенко. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2012. — 140 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54719.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Синенко, С. А. Управление проектами : учебно-практическое пособие / С. А. Синенко, А. М. Славин, Б. В. Жадановский. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 181 с. — ISBN 978-5-7264-1212-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/40574.html> (дата обращения: 15.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Управление проектами с использованием Microsoft Project : учебное пособие / Т. С. Васючкова, М. А. Держо, Н. А. Иванчева, Т. П. Пухначева. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 147 с. — ISBN 978-5-4497-0361-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89480.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
6. Ехлаков, Ю. П. Управление программными проектами. Стандарты, модели : учебное пособие для вузов / Ю. П. Ехлаков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 244 с. — ISBN 978-5-8114-5335-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148472>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
7. Стартап-гайд: Как начать... и не закрыть свой интернет-бизнес / Пол Грэм, С. Ашин, Н. Давыдов [и др.] ; под редакцией М. Р. Зобниной. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 176 с. — ISBN 978-5-9614-4824-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/82519.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
8. Рис, Э. Метод стартапа: предпринимательские принципы управления для долгосрочного роста компании / Э. Рис ; перевод М. Кульнева ; под редакцией С. Турко. — Москва : Альпина Паблишер, 2018. — 352 с. — ISBN 978-5-9614-0718-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94294.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
9. Гай, Кавасаки Стартап по Кавасаки: проверенные методы начала любого дела / Кавасаки Гай ; перевод Д. Глебов ; под редакцией В. Потапова. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 336 с. — ISBN 978-5-9614-5891-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86879.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
10. Питер, Тиль От нуля к единице: как создать стартап, который изменит будущее / Тиль Питер, Мастерс Блейк. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 192 с. — ISBN 978-5-9614-4839-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86751.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Стив, Бланк Четыре шага к озарению: стратегии создания успешных стартапов / Бланк Стив. — Москва : Альпина Паблишер, 2019. — 376 с. — ISBN 978-5-9614-4645-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86740.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

12. Василенко, С. В. Эффектная и эффективная презентация : практическое пособие / С. В. Василенко. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2010. — 135 с. — ISBN 978-5-394-00255-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/1146.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Проектная работа в профессиональной деятельности» представляет собой учебную дисциплину, направленную на формирование практических навыков проектной и командной работы. В рамках дисциплины предусмотрена контактная аудиторная работа, а также самостоятельная работа студентов.

Для самостоятельной работы студентов над проектом должны быть предусмотрены место и время. За проектной командой закрепляется аудитория, в которой команды могут самостоятельно работать над проектом, а также проводить встречи с проектным наставником.

Проекты классифицируются на два типа: по ведущей деятельности, которая осуществляется в этих проектах, и по продуктовому результату, который получается на выходе.

Список требований, выдвигаемых к студенческому проекту:

1. Проектирование от проблемы/значимости/востребованности/ актуальности: наличие проблемы, которую решает проект, соответствие существующим научно-техническим вызовам, наличие заказа на результат проекта, потенциального пользователя, нехватки чего-либо необходимого и т.д.

2. Реализация полного жизненного цикла проекта: от замысла до эксплуатации и утилизации (для инновационного проекта), от гипотезы до употребления полученного знания (для исследовательского проекта). Участники проекта должны реализовать весь цикл или хотя бы видеть его целиком, если упор делается на какой-то стадии.

3. Оригинальность решения: поиск уникальности данного проекта. Ответ на вопрос: почему эта работа является новым проектом, а не повторением пройденного по алгоритму или лабораторной работой. Объяснение, что новое порождается проектом (новое знание, продукт и т.п.).

4. Включенность в профессиональное сообщество: уровень получаемого результата проекта должен соответствовать реальным требованиям со стороны профессионального сообщества. Важно, что требования профессионального сообщества учитываются как на этапе реализации проектов, так и на этапе оценки результата.

5. Отдельно необходимо отметить требования к процессу достижения результата проекта:

- самостоятельность: насколько команда самостоятельна в реализации проекта от задумки до эксплуатации, прежде всего в принятии решений;
- учет ограниченности ресурсов: временных, финансовых и других;
- осознанность в выборе организационных решений: индивидуальность/командность, распределение ролей, выявление преград и пути их преодоления.

6. Проектная работа имеет образовательный результат, который должен быть отдельно выделен, осмыслен и обсужден участниками.

Классификация по продуктовому результату проекта	
Тип проекта	Тип продукта
Научно-исследовательский проект	знание
Опытный проект / НИОКР	объекты / опытные образцы
Технологический проект	технология
Инфраструктурный проект	Инфраструктура, схема отрасли
Предпринимательский проект	компания, бизнес, рынок
Инновационный проект	инновация (прохождение полного цикла)

Классификация по ведущей деятельности проекта		
Тип проекта	Ведущая деятельность	Комментарии
Исследовательский проект	исследование	порождение нового востребованного (и практического) знания
Инженерно-конструкторский проект	конструирование	создание нового инженерного продукта или технологии
Организационный проект	организационное проектирование	создание новой практики, бизнеса, управляющей структуры
Стратегический проект	стратегическое проектирование	создание программ, инфраструктур, отраслей и т.п.
Арт-проект	художественное творчество	создание нового образа, художественного продукта

В реальной проектной деятельности чистые формы (только исследование или конструирование) бывают редко, обычно это синтез нескольких указанных типов проектов.

В обучении предлагается делать акцент на инновационных проектах полного жизненного цикла, так как в реальных инновационных проектах обязательными составляющими являются и исследование, и инженерия, и предпринимательство, и дизайн.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Контроль промежуточных результатов (первичного описания концепции проекта)	Отчет/презентация
ПР10	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР15	Экспертная оценка промежуточных результатов проекта	Отчет/презентация
ПР20	Контроль промежуточных результатов	Отчет/презентация
ПР25	Контроль промежуточных результатов (экспертная оценка проекта)	Отчет/презентация
ПР30	Контроль выполнения поставленных задач. Защита проекта	Защита проекта
ПР31	Защита проекта	Защита проекта

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6 семестр
Зач02	Зачет	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-1) Умеет выявлять проблемы и анализировать пути их решения, решать практико-ориентированные задачи

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	ПР06
Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	ПР06
Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов	ПР06

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Кто является стейкхолдерами вашего проекта? Каково их влияние?
5. Какую проблему решает ваш проект?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Каков главный пользовательский сценарий?
8. Какой информацией вы пользовались для проработки решения вашей задачи?

ИД-1 (УК-2) Умеет самостоятельно определять цели деятельности, планировать, контролировать и корректировать проектную деятельность, выбирая успешные стратегии в различных ситуациях

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует проблему, решение которой напрямую связано с достижением цели проекта, определяет связи между поставленными задачами и ожидаемые результаты их решения	ПР10
Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	ПР06
Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	ПР10
Определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы в рамках поставленных задач	ПР10, ПР20
Делает выводы и представляет информацию по проекту в удобном для восприятия виде	ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

Вопросы к отчету/презентации ПР06

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
4. Докажите актуальность решаемой проблемы
5. Каков главный пользовательский сценарий?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?
8. Каков сценарий AS IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?
9. Каков сценарий TO BE («как будет») – будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Какова цель вашего проекта?
2. Какую проблему решает ваш проект?
3. Какие задачи вы поставили перед собой в проекте?
4. Какие существуют связи между поставленными задачами?
5. Какие ожидаемые результаты решения поставленных задач?
6. Каково предлагаемое решение?
7. Что является минимальным продуктовым прототипом (MVP) решения?
8. Каков сценарий AS IS («как есть») – текущее состояние дел, когда проблема имеет место?
9. Каков сценарий TO BE («как будет») – будущее, когда решение избавит пользователя от проблем? Какие ожидаемые результаты проекта можете назвать? Каковы возможные сферы их применения?
10. Какие этапы реализации проекта вы выделили?
11. Какие ресурсы вам необходимы для решения проблемы? С какими ограничениями вы столкнулись? Какие действующие правовые нормы необходимо учесть при реализации проекта?
12. Дополнительные задания формулирует наставник проекта

Вопросы к защите отчета/презентации ПР15, ПР25, ПР30, ПР31

1. Охарактеризуйте целевую аудиторию проекта.
2. На решение какой проблемы нацелен проект?
3. Кто является стейкхолдерами проекта?
4. Какими техническими средствами вы пользовались при выполнении проекта?
5. Охарактеризуйте актуальность проекта для решения задач развития университета, города, региона.
6. Опишите экономику проекта, какова возможность коммерциализации?
7. Покажите (охарактеризуйте) прототип проекта.

ИД-3 (УК-3) Умеет работать в команде и организовывать работу команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Реализует свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели	ПР10, ПР20
Анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата	ПР10, ПР20
Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат	ПР10, ПР20

Задания к опросу ПР10, ПР20

1. Какова инициативность в решении проектных задач участников вашей команды?
2. Каков конкретный вклад в решение проектных задач каждого участника вашей команды?
3. Каково распределение функциональных ролей в вашей команде?
4. Каково желание работать в команде различных участников вашей команды?

ИД-5 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
ориентируется в приоритетных направлениях профессионального развития	ПР10, ПР20
знает формы, технологии и правила организации самостоятельной работы	ПР10, ПР20

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Охарактеризуйте роли в команде проекта

2. Охарактеризуйте этапы групповой динамики
3. Соотнесите размер команды и ее эффективность
4. По результатам выполненного задания (лабиринт) опишите групповую динамику своей команды

ИД-6 (УК-6) Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет планировать свою жизнедеятельность на период обучения в образовательной организации	ПР10, ПР20
умеет формировать цели и расставлять приоритеты их достижения исходя из значимости и имеющихся ресурсов	ПР10, ПР20

Вопросы к отчету/презентации ПР10, ПР20

1. Способы финансирования проектов
2. Критерии сравнения при конкурентном анализе
3. Канва бизнес-модели А. Остервальдера

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Отчет/презентация	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту
Защита проекта	Подготовлена презентация, доклад, даны грамотные ответы на большинство вопросов по проекту

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01, Зач02).

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, получившему оценки «зачтено» по всем мероприятиям текущего контроля успеваемости.

В противном случае обучающемуся выставляется оценка «не зачтено».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.08.01 Экономическая теория

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Экономическая безопасность и качество»***

(наименование кафедры)

Составитель:

Д.Э.Н., профессор

степень, должность

подпись

Р.В. Жариков

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.А. Бондарская

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	
ИД-1 (УК-9) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства	Знает основы микроэкономики
	Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности
	Знает основы макроэкономики
ИД-2 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	Знает основные принципы функционирования экономики
	Понимает основные законы развития экономической системы
	Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы
ИД-3 (УК-9) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов
	Умеет использовать различные способы и методы планирования
ИД-4 (УК-9) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности	Умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей
	Умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия
ИД-5 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей
	Умеет применять экономические знания в различных сферах деятельности
	Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений
ИД-6 (УК-9) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек	Владеет методами расчета спроса и предложения
	Владеет методами расчета издержек производства и прибыли

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы	Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы
ИД-7 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками	Умеет использовать на практике законы экономики
	Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей
	Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	33
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы микроэкономики

Тема 1. Основы теории спроса и предложения

Функционирование рынка. Спрос и его факторы. Индивидуальный и рыночный спрос. Предложение. Факторы, формирующие предложение. Индивидуальное и рыночное предложение. Установление рыночного равновесия. Эластичность спроса и предложения. Факторы эластичности. Потребительские предпочтения и предельная полезность. Количественный анализ полезности. Порядковый анализ полезности.

Тема 2. Организация производства на предприятиях

Понятие предприятия и предпринимательства. Гражданский кодекс РФ; понятие и ответственность физических и юридических лиц. Внешняя и внутренняя среда предприятия; понятие конкурентного преимущества. Типы предприятий. Классификация предприятий по организационно-правовым формам; по размерам; по формам собственности; по принадлежности капитала; по отраслевому признаку. Основные формы монопольных объединений (картели, синдикаты, тресты). Объединения разнородных производственных предприятий (конгломераты и концерны). Объединения типа холдинг, консорциум, хозяйственные ассоциации. Сущность малого предпринимательства и значение его развития в современных условиях. Государственная поддержка малого предпринимательства. Открытие и закрытие предприятий, санация и банкротство.

Экономическая сущность и содержание понятия «инфраструктура предприятия». Классификация и характеристика элементов инфраструктуры. Основные задачи и функции инфраструктуры предприятия. Организационная структура управления предприятием с учетом специфики производственного процесса, вида и объема изготавливаемой продукции. Линейная, линейно-штабная, функциональная, продуктовая и региональные структуры предприятий.

Понятие и особенности организации производственного процесса. Принципы рациональной организации производства. Производственный цикл и его структура. Пути и задачи сокращения производственного цикла.

Типы производства. Понятие общей, производственной и организационной структуры предприятия и цеха. Размещение оборудования и планировка помещений в зависимости от вида специализации производства. Показатели использования производственной мощности и технологического оборудования.

Практические занятия

ПР01. Основы теории спроса и предложения.

ПР02. Организация производства на предприятиях

Раздел II. Экономические ресурсы предприятия

Тема 3. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия

Понятие, классификация и оценка основных средств предприятия. Сущность основных средств. Структурное деление основных фондов. Активная и пассивная часть основных фондов. Оценка и виды стоимости основных средств. Физический и моральный износ основных фондов. Влияние способа начисления амортизационных отчислений на финансовые результаты деятельности предприятия. Показатели состояния и движения основных средств (коэффициенты годности, износа, поступления, обновления, выбытия). Показатели обеспеченности основными средствами: фондовооруженность, техническая фондовооруженность, коэффициент механизации труда. Показатели эффективности использования основных средств (фондоотдача, фондорентабельность). Показатели использования отдельных видов основных средств: частные и обобщающие. Интенсивные и экстенсивные

факторы использования основных средств. Обеспечение воспроизводства основных средств. Показатели оценки использования основных средств. Понятие нематериальных активов.

Понятие и источник финансирования оборотного капитала предприятия. Состав и классификация оборотных средств. Определения потребности предприятия в оборотных средствах. Управление запасами и дебиторской задолженностью. Управление денежными потоками. Показатели эффективности использования оборотных средств.

Персонал предприятия, категории производственного персонала. Планирование численности персонала. Явочная и списочная численность работников. Определение потребности, показатели рабочего времени, эффективность труда (выработка, трудоемкость). Методы измерения производительности труда. Материальное стимулирование труда. Формы и системы оплаты труда.

Практические занятия

ПР03. Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия

Раздел 3. Финансы предприятия

Тема 4. «Издержки предприятия»

Издержки производства: понятие и состав. Классификация издержек производства. Постоянные, переменные, средние, валовые и предельные издержки производства. Пути уменьшения издержек производства. Прямые и косвенные затраты. Состав текущих и капитальных затрат предприятия. Состав общепроизводственных, общехозяйственных и коммерческих расходов предприятия. Группировка текущих затрат по экономическим элементам. Группировка текущих затрат по статьям калькуляции. Калькуляция себестоимости продукции. Цеховая, производственная и полная себестоимость.

Тема 5. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия

Прибыль предприятия; показатели прибыли. Безубыточные объемы производства. Теория оптимального объема выпуска продукции. Производственная программа и объем производства – натуральные и стоимостные показатели, производственная мощность. Показатели финансовой устойчивости и ликвидности. Финансовые результаты деятельности предприятия. Понятие эффективности. Показатели рентабельности. Оценка деловой активности предприятия.

Понятие имущества предприятия. Бухгалтерский баланс как отчет об имуществе предприятия и источниках его финансирования. Основные разделы бухгалтерского баланса. Инфраструктура предприятий. Понятие капитала предприятия. Уставный капитал. Физический и человеческий капитал. Собственный и заемный капитал. Реальный и денежный капитал.

Тема 6. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности

Понятие инвестиций и инноваций. Особенности инвестиционной деятельности. Оценка эффективности инвестиционных проектов: традиционные и дисконтированные методы оценки. Формы инновационного предпринимательства.

Практические занятия

ПР04. Издержки предприятия

ПР05. Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия

ПР06. Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности

Раздел IV. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Тема 7. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Планирование как функция управления предприятием. Функции и задачи планирования. Планирование - необходимость современного хозяйствования. Сущность, роль и виды планирования. Технология и организация планирования. Прогнозирование – начальный этап планирования. Организация плановой работы на предприятии. Этапы планирования. Назначение и характеристика основных и типичных планов предприятия: план сбыта, план производства, план снабжения, план инвестиций, план по труду и заработной плате, финансовый план, общий план предприятия. Бизнес план и методика его составления. Внутрифирменное бюджетирование.

Основные этапы формирования бизнес-планов. Бизнес-план предприятия: назначение и основные разделы. Значение бизнес-плана для создающегося предприятия. Подготовительный этап до составления бизнес-плана. Требования к бизнес-плану. Структура бизнес-плана: цель проекта, характеристика продукта, оценка рынка, план по маркетингу, план по производству, организационный план, юридический план, оценка риска, финансовый план.

Практические занятия

ПР07. Планирование и прогнозирование деятельности предприятия

Раздел 5. Основы макроэкономики

Тема 8. Основы макроэкономики

Макроэкономика. Кругооборот доходов и расходов в национальном хозяйстве. ВВП и способы его измерения. Национальный доход. Располагаемый личный доход. Система национального счетоводства (СНС).

Экономический цикл: причины возникновения, характерные черты и периодичность. Макроэкономическая нестабильность и безработица. Роль государства в регулировании экономических циклов: стабилизационная политика.

Деньги и их функции. Понятие и типы денежных систем. Денежная масса и ее структура. Денежные агрегаты. Сущность и формы кредита. Структура современной кредитно-денежной системы. Основные направления кредитно-денежной политики Центрального банка.

Государственный бюджет и его структура. Основные источники доходов и структура расходов государства. Дефицит (профицит) государственного бюджета.

Основные виды налогов. Принципы налогообложения. Кривая Лаффера. Налоговая политика государства. Бюджетно-налоговая политика государства.

Определение инфляции. Причины возникновения инфляции. Социально-экономические последствия инфляции. Инфляция и безработица. Кривая Филлипса. Антиинфляционная политика государства.

Уровень жизни. Потребительская корзина. Прожиточный минимум.

Проблема справедливого распределения в рыночной экономике. Личные и располагаемые доходы. Проблема измерения неравенства в распределении доходов: кривая Лоренца и коэффициент Джини.

Государственная политика перераспределения доходов. Дилемма эффективности и справедливости.

Практические занятия

ПР08. Основы макроэкономики

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Руди, Л. Ю. Экономика : курс лекций / Л. Ю. Руди, С. А. Филатов. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2017. — 199 с. — ISBN 978-5-7014-0842-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87180.html> (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Шкрабтак, Н. В. Экономика (Основы экономических знаний): учебное пособие / Н. В. Шкрабтак, Ю. А. Праскова, А. В. Плешивцев. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2018. — 101 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103834.html> (дата обращения: 17.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Восколович Н.А. Экономика, организация и управление общественным сектором [Электронный ресурс]: учебник / Восколович Н.А., Жильцов Е.Н., Еникеева С.Д.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 367 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52596.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Володько О.В. Экономика организации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Володько О.В., Грабар Р.Н., Зглой Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35573.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Карабанова О.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: Задачи и решения/ Карабанова О.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30549.html>.— ЭБС «IPRbooks»
6. Лихачев М.О. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М.О. Лихачев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 112 с. — ISBN 978-5-4263-0520-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72484.html>
7. Якушкин Е.А. Основы экономики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Якушкин, Т.В. Якушкина. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 248 с. — ISBN 978-985-503-576-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67705.html>

4.2 Периодическая литература

1. Журнал «Вопросы экономики». [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.vopreco.ru/>
2. Газета "Экономика и жизнь". [Электронный ресурс]: Режим доступа: www.akdi.ru

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие рекомендации по изучению дисциплины:

1. Выделять время для изучения теоретического материала по лекциям и учебной литературе. Самостоятельная работа студентов должна сопровождаться консультациями с преподавателем.
2. Перед практическим занятием подготовить доклад для обсуждения, желательно с использованием мультимедиа технологий, по теме занятия.
3. Система наглядных пособий должна быть разработана преподавателем для демонстрации фрагментов лекций, имеющих особую важность, в том числе: примеры, высокой сложности рисунки, формулы и т. д.
4. В процессе изучения дисциплины студенты должны использовать программные продукты по экономике.

Методические рекомендации по подготовке к лекционным занятиям:

1. Приступая к изучению дисциплины «Основы экономики», студенты должны ознакомиться с учебной программой, учебной, научной и методической литературой, имеющейся в библиотеке ТГТУ, а так же размещенной на электронных ресурсах, к которым подключен университет.
2. Получить рекомендованные учебники и учебно-методические пособия в библиотеке, завести новую тетрадь для конспектирования лекций.
3. В ходе лекционных занятий вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на понятия, формулировки, термины, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.
4. Если по ходу лекционного занятия возникают вопросы – необходимо задать их преподавателю, с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных вопросов и т.п.
5. По окончании лекционного занятия выделить основные понятия, термины, определения и пр.

Методические рекомендации по подготовке к практическим занятиям:

Практическое (семинарское) занятие подразумевает два вида работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением.

Подготовка устного сообщения к практическому занятию:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по выбранному вопросу, написать краткий конспект вопроса, сделать выводы и обобщения.
4. Подготовить презентацию в PowerPoint или иных программах с целью лучшего восприятия информации аудиторией.
5. Отличительной чертой подготовки устного сообщения является более тщательная работа с готовым материалом – лучшая его организация для подачи аудитории.

Подготовка к обсуждению вопросов семинара:

1. Ознакомиться со списком вопросов, которые вынесены на семинарское занятие.
2. Обратиться к рекомендуемой для данного семинара литературе.
3. Прочитать рекомендуемую литературу по вопросам, написать краткий конспект, сделать выводы и обобщения.

Требования к оформлению устного сообщения:

1. Устное сообщение оформляется в печатном виде или письменно от руки на листах формата А4. Шрифт – Times New Roman, 14 пт. Интервал межстрочный - 1,5 пт. Отступ абзаца – 1 см. Выравнивание текста - по ширине.

2. Сообщение должно занимать по времени не более 5-10 минут.

3. Презентация должна отражать основные моменты сообщения. То, на что необходимо обратить внимание. Так же презентация может содержать структурные схемы, рисунки, таблицы.

Требования к выступлению с устным сообщением:

1. Свободно владеть материалом. Вести рассказ, опираясь на презентацию, а не на текст.

2. Уметь объяснить схемы, графики, рисунки и пр., вынесенные на слайды презентации.

3. Уметь ответить на дополнительные вопросы, задаваемые присутствующими студентами и преподавателем.

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы

1. После каждой лекции внимательно прочитать полученный материал, выделяя для себя основные положения и моменты.

2. Самостоятельно изучить рекомендуемую литературу по вопросам, рассмотренным на занятиях. Составить краткий конспект дополнительного материала.

3. Устно пересказать лекционный и дополнительный материал.

4. Подготовиться к практическому занятию. Оформить отчеты, подготовить сообщение.

Рекомендации преподавателям:

- глубокое освоение теоретических аспектов тематики курса, ознакомление, переработку литературных источников; составление списка литературы, обязательной для изучения и дополнительной литературы;

- разработку методики изложения курса: структуры и последовательности изложения материала; составление тестовых заданий, контрольных вопросов;

- разработку методики проведения и совершенствования тематики практических занятий;

- разработка методики самостоятельной работы студентов;

- постоянная корректировка структуры и содержания курса.

Рекомендации для студентов:

- обязательное посещение лекций ведущего преподавателя; лекции – основное методическое руководство при изучении дисциплины, наиболее оптимальным образом структурированное и скорректированное на современный материал; в лекции глубоко и подробно, аргументировано и методологически строго рассматриваются главные проблемы темы; в лекции даются необходимые разные подходы к исследуемым проблемам;

- подготовку и активную работу на практических занятиях; подготовка к практическим занятиям включает проработку материалов лекций, рекомендованной учебной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Основы теории спроса и предложения	Тест
ПР02	Организация производства на предприятиях	Решение задач
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	Решение задач
ПР04	Издержки предприятия	Решение задач.
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	Решение задач
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	Решение задач
ПР07	Планирование и прогнозирование деятельности предприятия	Тест
ПР08	Основы макроэкономики	Решение задач

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная
Зач01	Зачет	4 семестр	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-9) Знает основные микро- и макроэкономические понятия, хозяйствующие субъекты экономики и их взаимодействие, типы и виды рынков, организационные формы предпринимательства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основы микроэкономики	ПР01, Зач01
Знает организационно-экономические формы предпринимательской деятельности	ПР02, Зач01
Знает основы макроэкономики	ПР08, Зач01

ИД-2 (УК-9) Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные принципы функционирования экономики	ПР01, Зач01
Понимает основные законы развития экономической системы	ПР02, Зач01
Формулирует цели и формы государственного регулирования экономической системы	ПР08, Зач01

ИД-3 (УК-9) Умеет решать конкретные задачи проекта, выбирая оптимальный способ решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оценивать эффективность инновационных и инвестиционных проектов	ПР06, Зач01м
умеет использовать различные способы и методы планирования	ПР07, Зач01

ИД-4 (УК-9) Умеет анализировать экономические показатели, экономические процессы и явления в различных сферах жизнедеятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять различные методы и способы анализа оценки показателей	ПР03, Зач01
умеет рассчитывать основные аналитические показатели деятельности предприятия	ПР05, Зач01

ИД-5 (УК-9) Умеет использовать экономические знания в различных сферах деятельности, анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать методы расчета основных макроэкономических показателей	ПР07, Зач01
Умеет применять экономические знания в различных сферах деятельности	ПР08, Зач01
Умеет анализировать и обобщать экономическую информацию для принятия обоснованных управленческих решений	ПР08, Зач01

ИД-6 (УК-9) Владеет методами расчета основных макроэкономических показателей, издержек производства и прибыли, спроса и предложения, денежной массы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
владение методами расчета спроса и предложения	ПР01, Зач01
владение методами расчета издержек производства и прибыли	ПР04,5, Зач01
владение методами расчета основных макроэкономических показателей, денежной массы	ПР08, Зач01

ИД-7 (УК-9) Владеет навыками использования методов экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, а также инструментами управления личными финансами и финансовыми рисками

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет использовать на практике законы экономики	ПР01, ПР03, ПР06, Зач01
Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей	ПР07, Зач01
Владеет инструментами инвестирования и управления финансами, а так же финансовыми рисками	ПР08, Зач01

Тестовые задания к ПР01 (примеры)

1. Готовность покупать дополнительное количество товара только по более низкой цене лучше всего объясняет:

- а) эффект замещения;
- б) принцип убывающей предельной полезности;
- в) эффект дохода;
- г) закон предложения.

2. Когда увеличивается спрос на пиломатериалы, растет спрос на гвозди, так как это:

- а) неродственные товары;
- б) взаимозаменяемые товары;
- в) товары-субституты;
- г) товары-комплементы.

3. С приближением лета цены на путевки в южные пансионаты обычно растут. Графически это изменение выражается путем сдвига:

- а) кривой спроса влево;
- б) кривой спроса вправо;
- в) кривой предложения влево;
- г) кривой предложения вправо.

4. Государство установило «потолок» цен на мясо. Какое из последующих действий будет противоречить данному решению:

- а) введение нормированного распределения мяса;
- б) выплата дотаций малоимущим семьям;
- в) выплата дотаций производителям мяса;
- г) закупка излишков мяса;
- д) снижение налогов на производителей мяса.
- е) все ответы верны.

5. Снижение цены одного из товаров первой необходимости приводит к:

- а) увеличению реальных доходов потребителей;
- б) росту цен на прочие товары первой необходимости;
- в) росту спроса на него;
- г) увеличению объема предложения товара.

6. Арбузы в феврале стоят дороже, чем в августе потому, что:

- а) спрос на арбузы в феврале больше, чем в августе;
- б) предложение арбузов в августе существенно больше, чем в феврале;
- в) величина спроса на арбузы существенно превышает величину предложения;
- г) верны варианты б) и в).

7. Эффект замещения вызывается:

- а) увеличением цены одного из взаимодополняемых товаров;
- б) изменением относительной цены товара при неизменном реальном доходе;
- в) уменьшением относительной цены товара с ростом дохода;
- г) изменением цены товара и соответствующим изменением реального дохода.

8) При появлении новых товаропроизводителей на рынке вероятнее всего:

- а) увеличится цена товара;
- б) уменьшится спрос;
- в) увеличится спрос;
- г) уменьшится цена.

9. Правительство устанавливает минимальную цену выше цены равновесия. При прочих равных условиях по сравнению с ситуацией невмешательства государства в ценообразование объем продаж:

- а) должен увеличиться;
- б) должен уменьшиться;
- в) не измениться;
- г) может как увеличиться, так и сократиться.

10. Если спрос вырастет, а предложение сократится, то:

- а) равновесное количество может вырасти;
- б) равновесная цена вырастет;
- в) равновесная цена уменьшится;
- г) верно а) и б);
- д) верно а) и в).

Задачи к ПРО2 (примеры)

1. Гражданин Иванов является единственным учредителем и руководителем ООО «Блеск», которое решением суда признано несостоятельным (банкротом).

- а. Дайте характеристику ООО «Блеск», как юридическому лицу.
- б. Можно ли обратиться с иском к имуществу Иванова по обязательствам ООО?
- с. Изменится ли ответ на предыдущий вопрос, если Иванов будет учредителем полного товарищества?
- д. Каковы правовые последствия банкротства?

2. Участник ООО «РАДАР» решил продать свою долю в уставном капитале общества. В заявлении на имя исполнительного директора, он сослался на то, что не может своим трудом обеспечить коммерческую деятельность общества.

- а. Каковы особенности выхода из состава учредителей в ООО?
- б. Обязаны ли учредители ООО работать в обществе по трудовому контракту?
- с. Каким образом разрешится данная ситуация?

3. Предложите оптимальную организационно-правовую форму для следующих предприятий (организаций):

1. завод по производству автомобилей;
2. фирма по производству и продаже пластиковых окон и сопутствующих товаров (жалюзи, витрин и т.д.);
3. станция техобслуживания (СТО);
4. завод по переработке металлических отходов;
5. фирма по производству дорожных знаков;
6. дизайнерская студия.

При выборе организационно-правовой формы необходимо учесть следующие критерии:

- специализация предприятия (организации);
- количество учредителей;
- порядок распределения доходов;
- материально - техническую базу;
- объем финансов, необходимых для открытия предприятия;
- численность персонала;
- особенности налогообложения.

4. ООО создано четырьмя учредителями. Вклад каждого из них в уставный фонд предприятия определен в следующих пропорциях: первый учредитель - 25 %, второй учредитель - 25 %, третий учредитель - 40 %, четвертый учредитель - 10 %. К концу первого года существования ООО уставный фонд был сформирован в полном объеме в соответствии с законодательством. Через три года третий учредитель подал заявление о выходе из состава ООО с пропорциональным перераспределением его доли между оставшимися партнерами. В момент подачи заявления уставный фонд составлял 5 тыс. евро за счет прибыли общества. Определить долю третьего учредителя и размер выплат, которые должны произвести оставшиеся учредители.

5. Для производства ремонтных работ требуется приобрести следующее оборудование:

- подъемник стоимостью 130 тыс. руб.;
- инструменты общей стоимостью 120 тыс. руб.;
- оборудование для проведения диагностики - 250 тыс. руб.

Величина оборотных средств, необходимых для приобретения материалов и оплаты труда работников, составляет 460 тыс. руб. в год.

Три учредителя объединяют свои средства для создания предприятия. Определите расчетную величину уставного капитала предприятия. Какую организационно-правовую форму предприятия можно выбрать?

6. При производстве 1 единицы продукции А затраты времени на технологические операции составили 15 часов, затраты времени на подготовительно-заключительные операции – 4 часа, затраты времени на транспортировку в процессе производства – 0,5 часа,

затраты времени на технический контроль – 0,45 часа, время межоперационного пролеживания – 0,2 часа.

Определите длительность производственного процесса.

7. На производственном предприятии имеется партия деталей ($n=3$). Технологический процесс состоит из четырех операций, продолжительность выполнения которых составляет $t_1=2$; $t_2=1$; $t_3=1,5$; $t_4=2$ мин. Все операции выполняются на одном рабочем месте.

Определите продолжительность технологического цикла обработки партий деталей, общее время внутрипартийного прослеживания одной детали на всех операциях, общее время прослеживания всех деталей в партии.

8. На предприятии проведены мероприятия по углублению поддетальной специализации производства. Это позволило снизить себестоимость единицы изделия с 98 до 93,5 руб., однако из-за увеличения протяженности поставок транспортные расходы по доставке единицы готовой продукции потребителям возросли с 2 до 2,5 руб.

Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 990 000 руб.

Определите годовой экономический эффект от специализации, если выпуск готовой продукции после ее проведения составит 50 000 единиц.

9. В цехе установлено 8 станков производительностью 2 изделия в час. Набрав заказ на предстоящий год в количестве 60 тыс. изделий, предприятие приступило к замене изношенных станков устаревшей модели на современные. С 1 марта вывели из эксплуатации один станок, второй – с 1 июня. Новые станки ввели: один с 1 апреля, второй – с 1 августа. Каждый из введенных станков имел производительность 3 изделия в час. Режим работы цеха – двухсменный, продолжительность смены – 8 ч, число рабочих дней в году – 250, регламентированные простои оборудования – 5% режимного фонда времени.

Определите:

- входную, выходную и среднегодовую производственную мощность цеха;
- коэффициент использования производственных мощностей.

Задачи к ПРОЗ (примеры)

1. Стоимость оборудования цеха 15000 млн. руб. С 1 марта введено в эксплуатацию оборудование стоимостью 45,6 млн. руб., с 1 июля выбыло оборудование стоимостью 20,4 млн. руб. Размер выпуска продукции 800 тыс. тонн, цена за 1 т. – 30 тыс. руб. производственная мощность – 1000 тыс. т. Определите величину фондоотдачи оборудования и коэффициент интенсивного использования оборудования.

2. Основные производственные фонды предприятия на начало года составляли 2825 млн. руб. Ввод и выбытие основных фондов в течении года отражены в таблице 1. Определите среднегодовую и остаточную стоимость основных производственных фондов, а также коэффициенты выбытия и обновления основных фондов.

Таблица 1

Движение основных фондов предприятия

Месяц	Основные фонды (млн. руб.)	
	Поступило	Выбыло
1 февраля	40	6
1 мая	50	4
1 августа	70	8
1 ноября	10	5

3. Полная первоначальная стоимость станка 10,2 тыс. руб., срок службы 8 лет. Затраты на модернизацию составят 2,3 тыс. руб., расходы по демонтажу 0,2 тыс. руб., остаточная стоимость станка 500 руб. Определите годовую сумму амортизационных отчислений и норму амортизации различными способами.

4. Ткацкая фабрика работает в три смены при семичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт станков составляет: по механическим ткацким станкам – 6%, по автоматическим ткацким станкам – 4,5%. Установка и демонтаж станков внутри квартала производится равномерно. Плановая производительность одного станка в час: а) сатин на механических станках – 4,5 м, б) креп на автоматических станках – 8,0 м. Определите производственную мощность фабрики по плану на следующий год.

5. Стоимость приобретения оборудования - 1170 тыс. руб., стоимость доставки - 20 тыс. руб., монтажа - 10 тыс. руб. Срок службы оборудования - 8 лет. Оборудование использовалось 6 лет. Балансовая (первоначальная) стоимость здания, где установлено оборудование, составляет 1300 тыс. руб. Определите: норму амортизации оборудования; остаточную стоимость оборудования; коэффициент износа и коэффициент годности активной части основных производственных фондов; долю активной части в общей стоимости основных производственных фондов.

6. На начало года стоимость основных производственных фондов цеха составляла 8825 тыс. руб. В течение года осуществлялся ввод и вывод основных производственных фондов, соответственно: на 1 марта ввод - 150 тыс. руб. и вывод - 60 тыс. руб.; на 1 мая - 100 тыс. руб. и 80 тыс. руб.; на 1 сентября - 80 тыс. руб. и 140 тыс. руб.; на 1 декабря - 440 тыс. руб. и 360 тыс. руб. Объем производства товарной продукции за год составил 9790 тыс. руб., среднегодовая численность производственных рабочих - 10 чел. Определите: среднегодовую стоимость основных производственных фондов, коэффициенты выбытия, обновления, прироста; фондоотдачу основных производственных фондов и фондоемкость продукции; уровень фондовооруженности труда.

7. В отчетном году предприятию за счет организационно - технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени на проведение ремонта оборудования. Определите коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования, фондоотдачу в предыдущем и отчетном годах. Исходные данные:

Показатели	Ед.измерения	Базисный год	Отчетный год
1. Объем товарной продукции	тыс. руб.	2245	2675
2. Среднегодовая производственная мощ-	тыс. руб.	2705	2785
3. Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс. руб.	1249	1276
4.Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	ч	3345	3654
5. Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования	% от режимного фонда	7	4

Число выходных и праздничных дней в предыдущем и отчетном годах 110 и 118 дней соответственно, календарных – 365 дней. Режим работы – в две смены.

8. Определите и проанализируйте структуру оборотных средств двух разных предприятий по следующим данным:

Элементы оборотных средств	Стоимость, тыс. руб.	
	1 предприятие	2 предприятие
Производственные запасы	134	287

Незавершенное производство	255	44
Расходы будущих периодов	67	36
Готовая продукция	354	210
Дебиторская задолженность	-	351

9. Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1100 тыс. руб., норматив расходов будущих периодов – 100 тыс. руб., план выпуска изделий – 1000 шт., длительность производственного цикла – 50 дней, производственная себестоимость одного изделия – 18 тыс. руб., коэффициент нарастания затрат – 0,7, норма запаса готовой продукции на складе – 7 дней. Определите:

- норматив оборотных средств в незавершенном производстве;
- норматив оборотных средств в готовой продукции;
- общий норматив оборотных средств по предприятию.

10. Средняя величина оборотного капитала за квартал – 470 млн. руб. Выручка 589 млн. руб. Определите время и скорость обращения, коэффициент загрузки средств в обороте.

11. Выручка от реализации составила - 770 млн. руб. Среднегодовая стоимость оборотного капитала – 55 млн. руб. Определите экономию оборотного капитала при ускорении оборачиваемости на два оборота в год.

12. Выручка предприятия в первом цехе за июнь составила 1,2 млн. руб., во втором цехе – 1,6 млн. руб., время обращения запасов соответственно – 25 и 22 дня. Определите: а) скорость и время обращения запасов по предприятию в целом; б) как изменилась скорость обращения запасов по предприятию, если выручка за месяц выросла на 13%, а средние запасы снизились на 7%?

13. Среднесписочное число работающих на предприятии за отчетный год 4 тыс. человек, в том числе рабочих - 3400, служащих - 600 человек. За истекший год было принято на работу 800 человек, в том числе рабочих - 760, служащих - 40 человек. За тот же год уволено 900 человек, в том числе рабочих – 850, служащих - 50 человек.

Определите:

- оборот кадров по приему;
- оборот кадров по выбытию;
- общий оборот кадров;
- коэффициент постоянства кадров.

14. Определить выработку по отдельным изделиям и в целом по всей номенклатуре предприятия, если известно, что цена изделия А составляет 50 р., изделия Б – 80 р., изделия В – 150 р. Объем производства изделия А – 50 000 шт., Б – 150 000 шт., В – 350 000 шт. Численность рабочих составляет 2 690 чел., из которых в производстве изделия А участвует 7 %, Б – 23 %.

Задачи к ПРО4 (примеры)

1. Определить полную себестоимость изд. А и Б. Выпуск изд. А - 500 ед., затраты на материалы на ед. изд. - 120 руб., основная заработная плата на годовой выпуск - 130 000 руб., дополнительная зарплата - 10%, начисления на заработную плату - 26%. Выпуск изд. Б - 250 ед., затраты на материалы - 380 руб., основная заработная плата - 80 000 руб. Общехозяйственные расходы по изд. А - 50%, по изд. Б - 35% от прямых затрат. Внепроизводственные затраты по изд. А - 5%, по изд. Б - 7% от производственной себестоимости.

2. Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах исходя из следующих данных:

Изделия	Выпуск товарной продукции, шт.		Себестоимость единицы продукции, руб.		Цена единицы продукции, руб.
		факт.	по плану	факт.	
А	7500	9000	30	28	35
Б	5000	5000	48	46	55
В	4000	4000	75	74	82

Задачи к ПРО5 (примеры)

1. Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия - 18 000 руб., средние переменные расходы составляют 9 000 руб.; общие постоянные расходы - 150 000 тыс. руб. Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

2. Определить чистую прибыль предприятия в отчетном году, если известно: валовая прибыль предприятия составила 372 тыс. р., управленческие и коммерческие расходы – 40 тыс. р., внереализационные доходы – 15 тыс. р., внереализационные расходы – 10 тыс. р., операционные доходы – 20 тыс. р., операционные расходы – 17 тыс. р., отложенные налоговые обязательства – 10 тыс. р., отложенные налоговые активы – 37 тыс. р., налог на прибыль – 20 %.

3. Промышленное предприятие приобрело и переработало в товарную продукцию сырья на сумму 2,4 млн руб. с учетом НДС за отчетный квартал. При этом на закупку сырья использован товарный кредит поставщика в размере 0,4 млн руб. сроком на 2 месяца под 18% годовых и банковский кредит на сумму 1,0 млн руб. на 1,5 месяца под 19% годовых. За квартал реализовано возвратных отходов на 0,6 млн руб. Определить материальные затраты предприятия за квартал при учетной ставке ЦБ РФ по кредитам 6% годовых.

4. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) величину собственного оборотного капитала; 2) коэффициент абсолютной ликвидности; 3) коэффициент текущей ликвидности.

5. Определить величину собственного оборотного капитала по данным: оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб.

6. Имеются данные о деятельности предприятия: валюта баланса равна 9870 тыс. руб., итог раздела "Капитал и резервы" - 5100 тыс. руб., оборотные активы составляют 5530 тыс. руб., краткосрочный кредит - 1200 тыс. руб., материально-производственные запасы - 2800, дебиторская задолженность -1390 тыс. руб. Краткосрочные обязательства 3900 тыс. руб. Определить: 1) коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами; 2) коэффициент обеспеченности запасов собственными оборотными средствами; 3) коэффициент автономии. Полученные результаты сравните с рекомендуемыми нормативными значениями.

7. На основании данных приведенных в таблице рассчитайте относительные коэффициенты ликвидности (текущей, уточненной, абсолютной). Сделайте выводы о платежеспособности и ликвидности предприятия.

Таблица

Группировка активов предприятия по степени убывающей ликвидности и пассивов по степени срочности погашения обязательств

А	на 31 декабря		Пассив	на 31 декабря		Платежный излишек (недостаток) на 31 декабря	
	2015	2016		2015	2016	2015	2016
А1	50980	64249	П1	1044293	1536244	-993313	-1471995
А2	407544	616777	П2	86058	154609	321486	462168
А3	964151	1341967	П3	51102	78497	913049	1263470
П4	529163	613115	П4	770385	866758	-241222	-253643
Итого	1951838	2636108	Итого	1951838	2636108	0	0

8. Для получения указанной в таблице прибыли на фирме организуется прием с показом нового товара. Приглашенные покупают билеты. В затраты включаются расходы: на столы, на питание для одного человека, на оформление билетов. Рассчитайте, сколько должно быть приглашенных и какова должна быть цена билета, чтобы получить прибыль в указанном варианте. (Выберите один из предложенных ниже вариантов.)

Цифры условные

Варианты	Прибыль (руб.)	Затраты (руб.)		
		на столы	на питание для одного человека	на оформление билетов
а	1000	220	40	120
б	2000	240	40	160
в	3000	300	35	200
г	4000	330	30	230
д	5000	400	30	300
е	6000	550	30	350
ж	7000	600	40	400
з	8000	650	45	350
и	9000	700	50	450
к	9500	750	55	550

Задачи к ПРОБ (примеры)

1. Предприятие планирует крупный инвестиционный проект, предусматривающий приобретение основных средств и капитальный ремонт оборудования, а также вложения в оборотные средства по следующей схеме:

\$130,000 - исходная инвестиция до начала проекта;

\$25,000 - инвестирование в оборотные средства в первом году;

\$20,000 - инвестирование в оборотные средства во втором году;

\$15,000 - дополнительные инвестиции в оборудование на пятом году;

\$10,000 - затраты на капитальный ремонт на шестом году.

В конце инвестиционного проекта предприятие рассчитывает реализовать оставшиеся основные средства по их балансовой стоимости \$25,000 и высвободить часть оборотных средств стоимостью \$35,000. Результатом инвестиционного проекта должны служить чистые (т.е. после уплаты налогов) денежные доходы, представленные в таблице.

Таблица

Чистые потоки наличности для проекта по интервалам планирования

(в условных денежных единицах)

1 год	2 год	3 год	4 год	5 год	6 год	7 год	8 год
\$20,000	\$40,000	\$40,000	\$40,000	\$50,000	\$50,000	\$20,000	\$10,000

Необходимо рассчитать чистое современное значение инвестиционного проекта и сделать вывод о его эффективности при условии 12-ти процентной требуемой прибыльности предприятия на свои инвестиции.

2. Проект, требующий инвестиций в размере 160 млн. руб. предполагает получение годового дохода в размере 60 млн. руб. на протяжении пяти лет. Оцените целесообразность такой инвестиции, если процент на капитал составляет- 15%.

3. Анализируются проекты (тыс. руб):

	IC	1 год	2 год
А	-4000	2500	3000
Б	-2000	1200	1500

Ранжируйте проекты по критериям IRR, NPV, если $r=10\%$.

4. Анализируются четыре проекта, причем А и В, а также Б и Г взаимоисключающие проекты. Составьте возможные комбинации проектов и выберите оптимальную.

	IC	NPV	IRR
А	-600	65	25%
Б	-800	29	14%
В	-400	68	20%
Г	-280	30	9%

Тестовые задания к ПР07 (примеры)

1. Оперативные планы предприятия реализуются в форме _____ плана.

- текущего
- технико-экономического
- перспективного
- бизнес-плана и инвестиционного

2. Прогнозирование, планирование, организация, мотивация, принятие решений и контроль являются функциями...

- менеджмента
- маркетинга
- стратегического планирования
- финансового планирования

3. Понятие «финансовое планирование» включает...

- разработку альтернативных финансовых показателей и параметров
- разработку стратегических целей деятельности предприятия
- воплощение стратегических целей в форму конкретных финансовых показателей
- определение вариантности развития состояний предприятия на основе сложившихся тенденций

4. Способ исследования причинно-следственных связей, заключающийся в изучении явлений от частного к общему, называется:

- логической индукцией
- логической дедукцией

- систематизацией

5. Если пользоваться методом индукции исследование экономических процессов начинается с ...

- оценки отдельного хозяйственного факта
- проведения ревизии бухгалтерской отчетности
- определения основных объектов анализа
- нахождения оптимальных решений
- изучения отчетной документации

6. Выделите три основные причины, почему необходимо планировать бизнес?

- бизнес-планирование - обдумывание идеи
- бизнес-план - рабочий инструмент для принятия решения, контроля и управления
- бизнес-план - способ сообщения идей заинтересованным инвесторам
- бизнес-план - средство для получения денег
- бизнес-план - средство для получения льгот

7. Какие предпосылки должны быть созданы на предприятии для успешного функционирования системы планирования и планово-контрольных расчетов?

- кадровые - готовность руководства
- организационные - дееспособная организация управления
- информационные - наличие эффективного инструмента для сбора, переработки и передачи планово-контрольной информации
- законодательные - наличие законов, способствующих развитию экономики в России
- методические - наличие банка методик для различных отраслей промышленности

8. В каком разделе бизнес-плана будут представлены ожидаемые финансовые результаты (бюджет) проекта?

- в описании производства
- в финансовом плане
- в описании предприятия
- в резюме

9. В каком плановом документе будет отражена прибыльность производственной деятельности?

- в плане продаж
- в плане производства
- в плане прибылей и убытков
- в инвестиционном плане

10. Что такое позиционирующая реклама?

- способ определения рыночной ниши
- вариант недифференцированной политики
- вариант дифференцированной рекламной политики
- способ проникновения в сознание покупателя с помощью рекламы
- увеличение вторичного спроса
- ответ на потребность потенциального потребителя

Задачи к ПР08 (примеры)

1. Даны следующие показатели экономики: государственные расходы на товары и услуги – 55; индивидуальные налоги – 35; чистые внутренние частные инвестиции – 40; трансфертные выплаты – 25; косвенные налоги на бизнес – 10; налоги на доходы корпораций – 12; расходы на личное потребление – 218; стоимость потребленного капитала – 10; экспорт – 25; дивиденды – 15; нераспределенная прибыль корпораций – 15; взносы на социальное страхование – 7; импорт – 30.

Используя приведенные данные подсчитайте: ВВП, X_n , I_n , ЧНП, валовую прибыль корпораций, величину личных сбережений.

2. Вычислить номинальный ВВП в году 1 и 2, реальный ВВП года 2, дефлятор ВВП для года, индекс потребительских цен для года 2. Сравните дефлятор ВВП и индекс потребительских цен и объясните их соотношение для данного примера.

Годы	Товар А		Товар В	
	P	Q	P	Q
1	100	100	100	100
2	200	200	100	100

3. Номинальный ВВП США составлял 56 млрд. дол. в 1933 г. и 91 млрд. дол. в 1939 г. Рассчитайте реальный ВВП для каждого года, если индекс цен равнялся соответственно 91 % и 100 %.

Тестовые задания к зачету Зач01 (примеры)

- Документом, подтверждающим законность создания предприятия, является:
 - устав
 - лицензия
 - сертификат
 - договор
- Цена, сформированная в соответствии со спросом и предложением, является:
 - свободной
 - договорной
 - розничной
 - оптовой
- Организационно-правовая форма предприятия характеризует:
 - источники формирования уставного (складочного) капитала
 - принадлежность к виду деятельности
 - уровень ставки налога на прибыль
 - масштабы предприятия
- Предприятие, акции которого распределяются только среди учредителей, называется...
 - общество с дополнительной ответственностью
 - открытое акционерное общество
 - закрытое акционерное общество
 - общество с ограниченной ответственностью
- Основной задачей коммерческих структур является...
 - решение социальных задач
 - получение прибыли
 - реализация инновационной деятельности
 - ликвидация безработицы

6. Цена, по которой акции продаются на первичном рынке:
 - номинальная
 - балансовая
 - эмиссионная
 - реальная
7. Дивиденд – это...
 - реальная стоимость акции
 - номинальная стоимость акции
 - уровень доходности по акциям
8. Упрощенная структура управления предприятием, когда между руководителем и исполнителем отсутствуют промежуточные звенья:
 - линейная
 - функциональная
 - линейно-функциональная
 - дивизионная
9. Формой объединения предприятий не является...
 - концерн
 - финансово-промышленная группа
 - полное товарищество
 - ассоциация
10. Основной формой планирования осуществления инновационного проекта является:
 - бизнес-план
 - оперативный план;
 - текущее планирование
 - стратегический план развития предприятия (организации);
11. В состав основных фондов не входят:
 - готовая продукция
 - транспортные средства
 - продуктивный скот
 - инструмент и инвентарь
12. В состав основных средств включаются:
 - покупные полуфабрикаты
 - основные материалы
 - многолетние насаждения
 - нематериальные активы
13. Основные производственные фонды переносят свою стоимость на себестоимость...
 - произведенной продукции
 - условно чистой продукции
 - реализованной продукции
 - товарной продукции
14. К основным фондам относятся объекты:
 - стоимостью более 100 МРОТ
 - стоимостью до 10 тысяч рублей
 - со сроком службы более года, независимо от их стоимости
 - со сроком службы более года и стоимости более 100 МРОТ
15. Обобщающими показателями использования машин и оборудования являются:
 - фондоотдача основных фондов

- удельный вес активных средств труда
- коэффициент сменности работы оборудования
- длительность производственного цикла

16. Если численность работающих уменьшилась на 10% , а объем товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего:...

- увеличилась на 40%
- увеличилась на 22%
- увеличилась на 10%
- не изменилась

17. Увеличение прибыли на 26% и увеличение фондовооруженности на 12% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 14 %
- 18%
- 10,4%
- 12,5%

18. Прибыль от реализации продукции составила 1100 тыс. руб. Убыток от прочих видов деятельности составил 100 тыс. руб. . Прибыль (до налогообложения) составила...тыс. руб.

- 836
- 800
- 900
- 1000

19. Показатель фондоотдачи определяется по формуле:

- $ФО = РП / \Phi_{ср. \text{ год}}$
- $ФО = П / \Phi_{ср. \text{ год}}$
- $ФО = \Phi_{ср. \text{ год}} / РП$
- $ФО = \Phi_{ср. \text{ год}} / Ч \text{ ППП}$

20. Прибыль используется на...

- техническое перевооружение производства
- оплату листов нетрудоспособности
- на покрытие расходов на содержание и эксплуатацию оборудования
- отчисления в пенсионный фонд.

21. Рентабельность продукции определяется соотношением:

- балансовой прибыли и среднегодовой стоимости основных фондов
- прибыли от реализации и себестоимости продукции
- балансовой прибыли и выручки от реализации продукции
- прибыли от реализации и средних остатков оборотных средств

22. Уровень рентабельности продаж повысится при...

- снижении цены продукции
- снижении себестоимости продукции
- снижении объема продаж
- повышении ставки НДС

23. Рентабельность продукции рассчитывается по формуле:

- $P = П \text{ бал} / (\Phi \text{ ср. год} + ОС \text{ ср. ост.}) * 100$
- $P = П \text{ реал} / S \text{ полн.} * 100$
- $P = П \text{ реал.} / РП * 100$
- $P = (Y_i + S_i) * S_i * 100$

24. Увеличение прибыли на 30% и увеличение фондовооруженности на 15% при неизменном количестве рабочих вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 45,0%
- 15,0%
- 8,8%
- 13,0%

25. Показатель рентабельности продукции уменьшается, если...

- увеличивается цена и растет себестоимость продукции
- увеличивается цена и снижается себестоимость продукции
- уменьшается цена и растет себестоимость продукции
- уменьшается цена и снижается себестоимость продукции

26. Темп роста рентабельности продажи в отчётном году по сравнению с предыдущим составил 110%, темп роста коэффициента оборачиваемости капитала - 80%. Темп роста рентабельности капитала составит...

- 110%
- 83%
- 80%
- 101%

27. Величина заемного капитала на начало года составляла 1000 тыс. руб., на конец года - 800 тыс. руб. Темп роста заемного капитала составляет...

- 80%
- 125%
- 100%
- 115%

28. Увеличение прибыли на 20% и увеличение численности рабочих на 10% при неизменной фондовооруженности вызовет изменение рентабельности основных фондов на...

- 32,0%
- 30,0%
- 9,0%
- 90%

29. Выручка от реализации продукции за отчетный год 30500 тыс. рублей, себестоимость реализованной продукции по форме №2 «Отчет о прибылях и убытках» - 20500 тыс.руб., управленческие расходы – 3700 тыс. руб., коммерческие расходы – 1300 тыс.руб. Прочие доходы составили 500 тыс. руб., прочие расходы – 360 тыс.руб. Прибыль от реализации продукции составила тыс. руб.

- 10000
- 5140
- 5000
- 2000

30. Выручка от реализации продукции за отчётный год 18000 тыс. руб., себестоимость реализованной! продукции по форме №2 "Отчёт о прибыли и убытках"- 10000 тыс. руб., управленческие расходы - 3700 тыс. руб., коммерческие расходы - 1300 тыс. руб. Прибыль от реализации продукции составила... тыс. руб.

- 4300
- 3000
- 2000
- 8000

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Основы теории спроса и предложения.	тест	2	7
ПР02	Организация производства на предприятиях	решение задач	3	8
ПР03	Основные, оборотные средства и трудовые ресурсы предприятия	решение задач	3	8
ПР04	Издержки предприятия	решение задач.	2	7
ПР05	Финансовые результаты и финансовое состояние предприятия	решение задач	3	8
ПР06	Понятие и принципы инвестиционной и инновационной деятельности	решение задач	2	7
ПР07	Планирование и прогнозирование деятельности предприятия	тест	3	8
ПР08	Основы макроэкономики	решение задач	2	7
Зач01	Зачет	зачет	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Решение задач	правильно решено не менее 50% задач
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Зачет (Зач01).

Промежуточная аттестация проводится в форме компьютерного тестирования.

Продолжительность тестирования: 60 минут.

Результаты тестирования оцениваются максимально 40 баллами, при этом процент правильных ответов P (0...100%) приводится к норме N в 40 баллов по следующей формуле:

$$N=0,4*P$$

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41...100
«не зачтено»	0...40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор Института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.09.01 Физическая культура и спорт

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Физическое воспитание и спорт***

(наименование кафедры)

Составитель:

К. П. Н.

степень, должность

подпись

В.А. Гриднев

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

А.Н. Груздев

инициалы, фамилия

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ИД-1(УК-7) Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни	Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье
	Знает факторы положительного влияния здорового образа жизни (режим дня, активный отдых, занятия физическими упражнениями, закаливающие процедуры, отказ от вредных привычек и т.п.) на предупреждение раннего развития профессиональных заболеваний и старение организма
ИД-2(УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.	Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний
	Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 2 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	1 семестр
<i>Контактная работа</i>	17
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	0
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	55
<i>Всего</i>	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ

Тема 1. Образ жизни обучающихся и его влияние на здоровье.

Тема 2. Ценностные ориентации обучающихся на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности.

Тема 3. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни (режим труда и отдыха; организацию сна; режим питания; организацию двигательной активности; выполнение требований санитарии, гигиены, закаливания).

Тема 4. Содержательные характеристики составляющих здорового образа жизни обучающихся (профилактику вредных привычек; культуру межличностного общения; психофизическую регуляцию организма; культуру сексуального поведения).

Тема 5. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.

Тема 6. Формирование здорового образа жизни и профилактика заболеваний.

Тема 7. Воздействие физических упражнений на сердечно-сосудистую систему.

Тема 8. Физические упражнения и система дыхания.

Тема 9. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат.

Самостоятельная работа.

СР01 Здоровый образ жизни

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Аэробика: содержание и методика оздоровительных занятий : учебно-методическое пособие / составители Д. А. Вихарева, Е. В. Козлова. — 2-е изд. — Комсомольск-на-Амуре, Саратов : Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, Ай Пи Ар Медиа, 2019. — 45 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/85808.html>
2. Буров, А.Э. Физическая культура и спорт в современных профессиях: учебное пособие / А. Э. Буров, И. А. Лакейкина, М. Х. Бегметова, С. В. Небратенко. — Саратов .Вузовское образование, 2022. — 261 с. — ISBN 978-5-4487-0807-7— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=116615>
3. Витун, Е.В. Современные системы физических упражнений, рекомендованные для студентов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Витун, В.Г. Витун. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, ИПК «Университет», 2017. — 111 с. — 978-5-7410-1674-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71324.html>
4. Олимпийское движение: прошлое и настоящее: учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, И. В. Аленин [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 79 с.— Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/99774.html>
5. Применение элементов гимнастики, стретчинга и йоги на занятиях физической культуры для студенческой молодёжи : учебное пособие / С. Ю. Дутов, Н. В. Шамшина, А. Н. Груздев [и др.]. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 81 с. — ISBN 978-5-8265-2321-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/122979.html> (дата обращения: 19.07.2022). — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=122979>
6. Татарова, С. Ю. Физическая культура как один из аспектов составляющих здоровый образ жизни студентов / С. Ю. Татарова, В. Б. Татаров. — Москва : Научный консультант, 2017. — 211 с. — ISBN 978-5-9909615-6-2. — Режим доступа: <https://www.iprbookshop.ru/75150.html>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Министерство спорта РФ - <http://www.minsport.gov.ru/>

ВСК ГТО <https://www.gto.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор. Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Подготовка к самостоятельной работе.

Готовясь к реферативному сообщению, обучающийся может обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании реферата.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- изучения учебной и научной литературы;
- подготовки рефератов по заданию преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР01	Здоровый образ жизни	Реферат

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации.

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	1 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-7) Знает и соблюдает нормы здорового образа жизни

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает физиологические особенности организма, факторы положительного влияния физических упражнений на здоровье	Зач01, СР01
Знает факторы положительного влияния здорового образа жизни (режим дня, активный отдых, занятия физическими упражнениями, закаливающие процедуры, отказ от вредных привычек и т.п.) на предупреждение раннего развития профессиональных заболеваний и старение организма	Зач01, СР01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Дать определение здоровья.
2. Перечислите факторы, влияющие на здоровье.
3. Вредные привычки и их влияние на здоровье.
4. Содержание понятия здоровье и его критерии.
5. Понятие физические упражнения.

Темы реферата СР01

1. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье.
2. Ценностные ориентации студентов на здоровый образ жизни и их отражение в жизнедеятельности.
3. Режим труда и отдыха.
4. Организация сна и режима питания.
5. Организация двигательной активности.
6. Выполнение требований санитарии.
7. Выполнение требований гигиены.
8. Закаливание.
9. Профилактика вредных привычек.
10. Культура межличностного общения; психофизическая регуляция организма; культура сексуального поведения.
11. Понятие «здоровье», его содержание и критерии.
12. Формирование здорового образа жизни.
13. Профилактика заболеваний сердечно-сосудистой системы.
14. Профилактика заболеваний дыхательной системы.
15. Влияние физических упражнений на опорно-двигательный аппарат

ИД-2 (УК-7) Умеет выполнять комплексы физических упражнений с учетом состояния здоровья, индивидуальных особенностей физического развития и подготовленности.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Использует средства и методы оздоровления организма и профилактики заболеваний	Зач01
Умеет составлять комплексы упражнений для развития и совершенствования физических качеств (с учетом вида деятельности)	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Физические упражнения и система дыхания.
2. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система.
3. Что такое режим питания.
4. Режим труда и отдыха.
5. Закаливание его принципы и формы.
6. Физические упражнения и их влияние на системы организма человека.
7. Перечислить комплекс мер для профилактики различных заболеваний.
8. Психическая регуляция организма – что это такое.
9. Что такое двигательная активность.
10. Правила организации двигательной активности

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.01 Основы архитектурного проектирования

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектура и градостроительство»

(наименование кафедры)

Составитель:

старший преподаватель

степень, должность

подпись

М.А. Кондрашов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы/

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	
ИД-2 (УК-2) умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.
	Умеет действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия
ИД-3 (УК-2) знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства	Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Знает требования антикоррупционного законодательства
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-5 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку	Участвует в сборе исходных данных для проектирования.
	Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. ИД-6 (ОПК-2) знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
	Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
	Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
	Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 21 зачетную единицу.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения			
	Очная			
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	83	83	102	102
занятия лекционного типа				
лабораторные занятия				
практические занятия	80	80	96	96
курсовое проектирование	2	2	4	4
консультации				
промежуточная аттестация	1	1	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	97	61	114	114
<i>Всего</i>	180	144	216	216

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАМЯТНИК АРХИТЕКТУРЫ: ОРТОГОНАЛЬНЫЕ ПРОЕКЦИИ, ОТМЫВКА ДЕТАЛИ ИЛИ ФАСАДА ПАМЯТНИКА

Тема КР01: Памятник архитектуры: ортогональные проекции, отмывка детали или фасада памятника

Памятник архитектуры выбирается на усмотрение студента

Перед выполнением курсовой работы выполняются упражнения:

- 1.1. Клаузура на тему: «Мой личный знак (экслибрис)»
- 1.2. Графические работы по изучению основ линейной графики (изучение основных типов линий, способов построения, шрифтов)
- 1.3. Графические упражнения для изучения классических архитектурных форм (обломы, ордера)
- 1.4. Упражнение для изучения техники отмывки чертежей

Практические занятия:

ПР-11. Клаузура на тему «Мой личный знак (экслибрис)». Вводное занятие

ПР-12. Графические работы по изучению основ линейной графики (изучение основных типов линий, способов построения, шрифтов)

ПР-13. Графические упражнения для изучения классических архитектурных форм (обломы, ордера)

ПР-14. Упражнение для изучения техники отмывки

ПР-15. Выбор памятника архитектуры. Изучение памятника архитектуры

ПР-16. Вычерчивание памятника архитектуры

ПР-17. Отмывка детали или памятника архитектуры

Самостоятельная работа:

СР-11. Изучение основ линейной графики в архитектурном проектировании

СР-12. Выполнение упражнений по линейной графике

СР-13. Выполнение упражнений по изучению классических архитектурных форм

СР-14. Изучение техники отмывки

СР-15. Изучение и поиск памятника архитектуры

СР-16. Вычерчивание памятника архитектуры

СР-17. Отмывка памятника архитектуры

РАЗДЕЛ 2. СМОТРОВАЯ ПЛОЩАДКА

2.1. КОРОТКОЕ ЗАДАНИЕ «ШРИФТОВАЯ КОМПОЗИЦИЯ»

Тема шрифтовой композиции: выбирается на усмотрение студента (*примеры: афиша для концерта, мероприятия и т.п.; плакат; шрифтовая композиция-постер для фильма; шрифтовая композиция для обложки книги, музыкального альбома и т.п.; вывеска и т.п.*).

Формат подачи шрифтовой композиции: Шрифтовая композиция может выполняться в графическом редакторе на компьютере с последующей печатью на формате 75х55 см либо вычерчиваться от руки с последующим оформлением на формате 75х55 см. (на выбор студента при согласовании с преподавателем).

2.2. СМОТРОВАЯ ПЛОЩАДКА

Тема КП02: «Смотровая площадка»

Состав проекта:

- Планшет 75 x 55 см

Фасады, Планы, Генплан, Разрез. Опционально для более наглядной демонстрации идеи проектируемого объекта может добавляться: визуализация объекта, изометрические схемы, схемы формообразования объекта и т.п.;

- Макет (техника выполнения макета и габаритные размеры выбираются на основе архитектурно-художественного решения проектируемого объекта).

Чертежи могут выполняться с линейным масштабом либо масштаб изображений выбирается из рекомендуемого ряда (1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000) в зависимости от необходимой детализации и размеров объекта. Масштаб макета определяется исходя из выбранной техники макетирования и масштабов открытого объекта или здания.

Функциональное назначение объекта: Смотровая (видовая) площадка.

Расположение объекта: выбирается студентом самостоятельно на основе анализа и расчета обзора территории с выбранных видовых точек. Площадка может располагаться в составе туристических маршрутов, на набережных, в парках, в составе природных объектов, в городской среде и т.п..

Функциональное зонирование и благоустройство прилегающей территории: определяется на основе функционального назначения выбранного объекта, доступности площадки для маломобильных групп населения, связи площадки с туристическими, транспортными и пешеходными маршрутами

Материалы и конструкции: определяются на основе выбранного объемно-пространственного решения объекта.

Практические занятия:

ПР-21. Задание на тему: «Шрифтовая композиция»

ПР-22. Клаузура на тему «Смотровая площадка». Введение в курсовое проектирование

ПР-23. Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования, тенденций, функциональных требований, эргономики, архитектурно-художественных особенностей, правил проектирования объектов данного типа.

ПР-24. Выбор места расположения объекта, анализ участка

ПР-25. Разработка эскизов объекта

ПР-26. Уточнение эскизов

ПР-27. Подготовка чертежей или видов моделей, оформление чертежей на листе

ПР-28. Разработка макета

Самостоятельная работа:

СР-21. Выполнение задания на тему: «Шрифтовая композиция»

СР-22. Анализ аналогов проектируемого объекта, литературы, функциональных процессов, эргономики, правил проектирования подобных объектов, влияния природно-климатических факторов. Поиск участка проектирования

СР-23. Анализ участка

СР-24. Разработка эскизов

СР-25. Разработка чертежей

СР-26. Оформление проекта на листе

СР-27. Разработка макета

СР-28. Подготовка пояснительной записки

РАЗДЕЛ 3. ОТКРЫТЫЙ ОБЪЕКТ ИЛИ ЗДАНИЕ С ПРОСТЕЙШЕЙ ПРОСТРАНСТВЕННОЙ СТРУКТУРОЙ

Тема КП01: «Открытый объект или здание с простейшей пространственной структурой»

Состав проекта:

- Планшет 100 x 100 см

Фасады, Планы, Генплан, Разрез. Опционально для более наглядной демонстрации идеи проектируемого объекта может добавляться: визуализация объекта, изометрические схемы, схемы формообразования объекта и т.п.;

- Макет (техника выполнения макета и габаритные размеры выбираются на основе архитектурно-художественного решения проектируемого объекта).

Чертежи могут выполняться с линейным масштабом либо масштаб изображений выбирается из рекомендуемого ряда (1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000) в зависимости от необходимой детализации и размеров объекта. Масштаб макета определяется исходя из выбранной техники макетирования и масштабов открытого объекта или здания.

Рекомендуемая мощность проектируемого объекта: до 50 человек, мощность может быть увеличена или уменьшена относительно рекомендуемой с учетом концептуального решения и специфики выбранного типа проектируемого объекта.

Функциональное назначение объекта: определяется на основе указанной темы курсового проекта (*примеры: выставочный павильон, кафе, павильон для ожидания пассажирского транспорта, павильон для буккроссинга / чтения книг, павильон-лекторий, оранжерея, павильоны для религиозных обрядов, проведения мероприятий, павильон для занятий спортом, просмотра кино, танцев и т.п.*)

Выбранное функциональное назначение может быть реализовано как в виде полностью открытого объекта-навеса, так и в виде здания с помещениями. Может быть использована комбинация открытых и закрытых пространств и объемов. Возможен выбор мобильных легковозводимых временных решений или капитального строительства.

Состав и площади помещений, планировочная схема: определяются на основе функционального назначения выбранного объекта, эргономики и расчетов.

Функциональное зонирование и благоустройство прилегающей территории: определяется на основе функционального назначения выбранного объекта.

Материалы и конструкции: определяются на основе выбранного объемно-пространственного решения объекта и функционального назначения.

Практические занятия:

ПР-31. Введение в курсовое проектирование.

ПР-32. Клаузура на тему «Открытый объект или здание с простейшей пространственной структурой»

ПР-33. Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования, тенденций, функциональных требований, эргономики, архитектурно-художественных особенностей, правил проектирования объектов данного типа.

ПР-34. Выбор места расположения объекта, анализ участка

ПР-35. Разработка эскизов объекта

ПР-36. Уточнение эскизов

ПР-37. Подготовка чертежей или видов моделей, оформление чертежей на листе

ПР-38. Разработка макета

Самостоятельная работа:

СР-31. Анализ аналогов проектируемого объекта, литературы, функциональных процессов, эргономики, правил проектирования подобных объектов, влияния природно-климатических факторов.

СР-32. Поиск участка проектирования

СР-33. Анализ участка

СР-34. Разработка эскизов

СР-35. Разработка чертежей

СР-36. Оформление проекта на листе

СР-37. Разработка макета

СР-38. Подготовка пояснительной записки

РАЗДЕЛ 4. ОДНОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ

Тема КП01: «Одноквартирный жилой дом»

Состав проекта:

- Планшет 100 x 100 см

Фасады, Планы, Генплан, Разрез. Опционально для более наглядной демонстрации идеи проектируемого объекта может добавляться: визуализация объекта, изометрические схемы, схемы формообразования объекта и т.п.;

- Макет (техника выполнения макета и габаритные размеры выбираются на основе архитектурно-художественного решения проектируемого объекта).

Чертежи могут выполняться с линейным масштабом либо масштаб изображений выбирается из рекомендуемого ряда (1:20; 1:25; 1:40; 1:50; 1:75; 1:100; 1:200; 1:400; 1:500; 1:800; 1:1000) в зависимости от необходимой детализации и размеров объекта. Масштаб макета определяется исходя из выбранной техники макетирования и масштабов здания.

Площадь участка для проектирования: определяется на основе требований актуальных стандартов проектирования выбранного состава семьи, проживающей в проектируемом доме; класса комфортности дома.

Количество проживающих в доме: определяется студентом индивидуально, исходя из предлагаемой концепции проектируемого жилого дома. Жилой дом может быть разработан как для проживания одного человека, так и на семью.

Состав и площади помещений: определяются на основе выбранного числа проживающих в доме, периодичности использования дома, класса комфортности дома, выбранного концептуального решения, особенностей участка строительства и требований актуальных стандартов проектирования. Проектируемый жилой дом может быть капитальным строением или мобильным решением по типу мини-домов (Тайни Хаусов).

Периодичность использования жилого дома: выбирается индивидуально для каждого проекта студентом (постоянное либо сезонное проживание - на выбор).

Материалы и конструктивные решения: Выбираются на основании концептуального архитектурного решения проектируемого жилого дома.

Практические занятия:

ПР-41. Введение в курсовое проектирование.

ПР-42. Клаузура на тему «Одноквартирный жилой дом»

ПР-43. Анализ отечественного и зарубежного опыта проектирования, тенденций, функциональных требований, эргономики, архитектурно-художественных особенностей, правил проектирования объектов данного типа.

- ПР-44. Выбор места расположения объекта, анализ участка
- ПР-45. Разработка эскизов объекта
- ПР-46. Уточнение эскизов
- ПР-47. Подготовка чертежей или видов моделей, оформление чертежей на листе
- ПР-48. Разработка макета

Самостоятельная работа:

- СР-41. Анализ аналогов проектируемого объекта, литературы, функциональных процессов, эргономики, правил проектирования подобных объектов, влияния природно-климатических факторов.
- СР-42. Поиск участка проектирования
- СР-43. Анализ участка
- СР-44. Разработка эскизов
- СР-45. Разработка чертежей
- СР-46. Оформление проекта на листе
- СР-47. Разработка макета
- СР-48. Подготовка пояснительной записки

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Цитман Т.О. Основы архитектурного проектирования : электронное учебное пособие / Цитман Т.О.. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-93026-069-4. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93082.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Гельфонд А.Л. Архитектура общественных зданий : электронный учебник для студентов вузов / Гельфонд А.Л.. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2022. — 1150 с. — ISBN 978-5-528-00467-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/123419.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Скоблицкая Ю.А. Современные проблемы архитектуры : учебное пособие / Скоблицкая Ю.А.. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2021. — 128 с. — ISBN 978-5-9275-3916-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/125716.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
4. Савченко Ф.М. Проектирование жилых зданий : учебное пособие / Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 150 с. — ISBN 978-5-4497-1065-9. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108322.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Антонов А.И. Объёмно-планировочные решения энергоэффективных зданий : учебное пособие / Антонов А.И., Долженкова М.В.. — Тамбов : Тамбовский государ-

ственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-2252-3. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115724.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Жданова И.В. Методология архитектурного проектирования : учебное пособие / Жданова И.В., Потиевко Н.Д., Кузнецова А.А.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 102 с. — ISBN 978-5-7964-2228-1. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111624.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Вавилова Т.Я. Архитектура малоэтажных жилых зданий. Исторические традиции : учебное пособие / Вавилова Т.Я., Жданова И.В.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 190 с. — ISBN 978-5-9585-0617-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49887.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

8. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры : учебное пособие / Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.. — Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 128 с. — ISBN 978-5-9585-0624-8. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/49893.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

9. Матейко А.О. Архитектурное проектирование : учебно-наглядное пособие / Матейко А.О.. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. — 70 с. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111357.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

10. Шумейко В.И. Основы архитектурного проектирования жилых зданий : учебное пособие / Шумейко В.И., Карамышева А.А.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-7890-1544-5. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118069.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/118069>

11. Дымченко М.Е. Основы архитектурного проектирования. Макетирование : учебно-методическое пособие / Дымченко М.Е.. — Ростов-на-Дону : Донской государственный технический университет, 2018. — 86 с. — ISBN 978-5-7890-1536-0. — Текст : электронный // IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/118070.html> (дата обращения: 19.01.2023). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/118070>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изуче-

ние некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР11	Клаузура (тема «Мой личный знак (эскибрис)»)	контр. работа
ПР12	Упражнения по линейной графике	графическая работа
ПР13	Графическая работа по изучению классических архитектурных форм	графическая работа
ПР14	Упражнение по отмывке	графическая работа
КР01	Изучение памятника архитектуры. Ортогональный чертеж памятника архитектуры. Построение и отмывка детали или памятника архитектуры (на выбор)	графическая работа
ПР21	Небольшое задание на тему «Шрифтовая композиция»	графическая работа
ПР22	Клаузура на тему «Смотровая площадка»	графическая работа
ПР23	Реферат или презентация с анализом отечественного и зарубежного опыта проектирования смотровых площадок.	реферат
КП02	Курсовой проект на тему «Смотровая площадка»	графическая работа
ПР32	Клаузура на тему «Открытый объект или здание с простейшей пространственной структурой»	контр. работа
ПР33	Реферат или презентация с анализом отечественного и зарубежного опыта проектирования открытых объектов или зданий с простейшей пространственной структурой	реферат
КП03	Курсовой проект на тему «Открытый объект или здание с простейшей пространственной структурой»	графическая работа
ПР42	Клаузура на тему «Одноквартирный жилой дом»	контр. работа
ПР43	Реферат или презентация с анализом отечественного и зарубежного опыта проектирования одноквартирных жилых домов	реферат
КП04	Курсовой проект на тему «Одноквартирный жилой дом»	графическая работа

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КР01	Защита КР	1 семестр

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КП02	Защита КП	2 семестр
Экз 01	Экзамен	2 семестр
КП01	Защита КП	3 семестр
КП02	Защита КП	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (УК-2) умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения.	ПР-23, ПР-33, ПР-43
Умеет действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия	ПР-23, ПР-33, ПР-43

ИД-2 (УК-2) знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	КР01, КП02, КП03, КП04
Знает требования антикоррупционного законодательства	ПР-23, ПР-33, ПР-43

ИД-1 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в сборе исходных данных для проектирования.	ПР-23, СР-22, ПР-33, СР-33, ПР-43, СР-43
Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.	ПР-11, ПР-12, ПР-13, ПР-14
Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.	ПР-23, ПР-33, ПР-43
Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	КР01, КП02, КП03, КП04

ИД-2 (ОПК-2) знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.	КР01, КП02, КП03, КП04
Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	ПР-23, ПР-33, ПР-43
Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	КР01, КП02, КП03, КП04

Примеры типовых вопросов к защите КП01 «Памятник архитектуры»

1. Толщина линий на архитектурных чертежах, функции линий разной толщины на архитектурных чертежах.
2. Масштаб на архитектурном чертеже
3. Архитектурные обломы
4. Римские ордера
5. Построение разреза, понятие секущей плоскости
6. Способы отображения объема на архитектурных чертежах
7. Построение плана, понятие секущей плоскости

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы КП02 «Смотровая площадка»

1. Виды смотровых площадок
2. Функции элементов ограждений на смотровых площадках
3. Ширина путей движения на смотровых площадках
4. Влияние видовых точек на архитектуру смотровой площадки
5. Ступени, пандусы и лифты на смотровых площадках
6. Расположение смотровых площадок в структуре городов и природных объектов
7. Функции и задачи смотровых площадок
8. Доступность смотровых площадок для маломобильных групп населения

Примеры типовых вопросов к защите КП03 «Открытый объект или здание с простейшей пространственной структурой»

1. Роль предпроектного анализа в архитектурном проектировании
2. Влияние участка на образ проектируемого объекта
3. Влияние функциональных процессов на объемно планировочные решения
4. Функциональное зонирование в архитектурном проектировании
5. Роль и задачи эргономики
6. Виды горизонтальных и вертикальных коммуникаций в объемно-планировочных решениях
7. Влияние природных факторов на образ проектируемого объекта

8. Доступность объектов для маломобильных групп населения

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта КР04 «Одноквартирный жилой дом»

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР01, КР02, КР03, КР04.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 5-8 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Оценка выставляется коллегиально.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 180 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Теоретические вопросы к экзамену:

1. Римские ордера
2. Типы линий на архитектурных чертежах
3. Архитектурное проектирование. Цели и задачи
4. Шрифты в архитектурном проектировании. Виды шрифтов
5. Архитектурные обломы. Функции обломов в классических архитектурных формах
6. Основные этапы архитектурного проектирования объекта
7. Предпроектный анализ в архитектурном проектировании
8. Архитектурные чертежи, роль чертежей в разработке архитектурных проектов
9. Масштабы на архитектурных чертежах
10. Задачи макета в архитектурном проектировании
11. Способы и формы презентации архитектурного проекта
12. Цели и задачи архитектора при разработке архитектурных проектов

Примеры типовых практических заданий к экзамену:

Клаузура на тему: Архитектурная фантазия

Клаузура на тему: Город будущего

Клаузура на тему: Мой взгляд на архитектуру

Клаузура на тему: Архитектура будущего

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.02 Живопись

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Дизайн»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.П.Н., ДОЦЕНТ** _____

степень, должность

_____ подпись _____

_____ **В.А. Киселева** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись _____

_____ **М.В. Никольский** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-4 (ОПК-1) владеет изобразительными средствами, основами композиции, техникой живописи, материалами, инструментами. Владеет живописными приемами и техникой работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками	Владеет основами композиции, техникой живописи, материалами и инструментами.
	Участвует в оформлении проектных решений изобразительными средствами.
	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
	Использует живописные приемы работы акварельными и акриловыми красками, гуашью.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	4 семестр	5 семестр
<i>Контактная работа</i>		
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	32	48
курсовое проектирование	2	
консультации		
промежуточная аттестация	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	73	59
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4 семестр

Раздел 1. Изобразительные средства и основы композиции, техника живописи, материалы, инструменты.

Практические занятия

ПР01. Изучение живописных приемов и техники работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками. Анализ живописных работ мастеров.

ПР02. Контрастные и нюансные цветовые отношения.

ПР03. Тоновые отношения.

Самостоятельная работа:

СР01. Совершенствование навыков работы различными живописными материалами, изучение приемов и техники письма на примере постановочного натюрморта.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов цветовые контрасты, цветовые взаимодействия в хроматической среде, колористические основы живописного строя, основные характеристики цвета – «светлота», «насыщенность», «цветовой тон» на примере постановочного натюрморта.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов понятие «тон». Выполнение натюрморта в технике «гризайль» с применением светотеневых градаций и одновременного светлотного контраста: «светлое – на тёмном», «тёмное – на светлом».

Раздел 2. Объемный характер изображения.

Практические занятия

ПР04. Выполнение этюда драпировки с гипсовой формой (архитектурной деталью).

ПР05. Выполнение натюрморта из предметов быта различной материальности с включением в него белого предмета.

ПР06. Выполнение творческой работы в цветовом решении.

Самостоятельная работа:

СР04. Закрепление понятия «рефлекс» по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов на примере изображения драпировки.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов приемы изображения цветом предметов различной материальности в условиях искусственного и естественного освещения на примере постановочного натюрморта.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов этапы разработки творческой цветовой композиции на примере работ известных художников и архитекторов.

5 семестр

ПР07. Тематический натюрморт.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методику и этапы творческой разработки тематического натюрморта с выполнением эскизов.

Раздел 3. Основы цветовой композиции и цветовая палитра.

Практические занятия

ПР08. Выполнение натюрморта на сближенных цветовых отношениях.

ПР09. Образная идея колорита (декоративного, эпического, лирического).

ПР10. Выполнение пейзажа.

ПР11. Выполнение этюда интерьера с трехмерными объектами на заднем плане (гипсовая ваза, архитектурная деталь и т.п.).

Самостоятельная работа:

СР08. Изучение по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципов цветовой систематизации, составление цветовой палитры для натюрморта.

СР09. Выполнение эскизов декоративного или живописно-декоративного натюрморта. Разработка образной идеи колорита.

СР10. Поиск натурального материала, составление эскизов, разработки композиции и колористического решения пейзажа.

СР11. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов колористические основы пространственной среды, приемы изображения цветом замкнутого пространства при разнообразных условиях освещении.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы.

4 семестр – КР1 Выполнение творческой работы в цветовом решении.

Выполнение творческой работы в цвете направлено на изучение этапов творческого процесса, закрепление изученных техник и приемов работы акварельными, акриловыми красками и гуашью, освоение новых видов техник и материалов в воплощении и подачи цветового решения.

Варианты индивидуальных заданий изобразительного решения определяются различием в выборе жанра и техники исполнения.

Вариант 1. Натюрморт с атрибутами

Вариант 2. Портрет

Вариант 3. Пейзаж

Вариант 4. Абстрактная композиция

Вариант 5. Декоративно-прикладное искусство

Требования к основным разделам курсового проекта:

1. Выбор жанра, темы изображения.
2. Разработка сюжетной композиции в эскизах.
3. Выполнение рисунка композиции в эскизе.
4. Выполнение несколько цветовых фор-эскизов.
5. Выполнение работы в увеличенном формате в материале.
6. Выполнение пояснительной записки.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Алгазина, Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Шашков Ю.П. Живопись и ее средства [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю.П. Шашков. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2017. — 144 с. — 978-5-8291-1169-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71800.html>

4.2 Дополнительная литература

1. Рисование архитектуры и её окружающей среды: Метод. указ./ Сост.: В.П. Мамугина, М.В. Никольский. Тамбов: «Изд-во Тамбов. гос.техн.ун-та», 2005. 32с. – 94 экз. Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/mamugina.pdf>
2. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85970>. — [Загл. с экрана.](#)
3. Смекалов, И.В. Декоративные возможности акварельной живописи [Электронный ресурс]: методические указания / Смекалов И.В., Шлеюк С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21573> .— ЭБС «IPRbooks»

Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru/ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выпускаемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выпускаемый университетом в 2018 году

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Формирование умений, навыков по дисциплине «Живопись» происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, и самостоятельное выполнение этюдов по каждой теме программы. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. Важно при выполнении самостоятельной работы добиваться наилучшего результата, а это значит то, что необходимо выполнять не один, а несколько этюдов, чтобы из них получился лучший, искать наиболее выразительный ход решения живописной задачи.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Необходимо изучать иллюстративный материал, примеры работ художников и архитекторов для более успешного решения живописных задач.

При выполнении домашних заданий, решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический и иллюстративный материал нужно использовать, выполнить композиционные и цветовые поиски в эскизах.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса живописи.

Самостоятельная работа по дисциплине «Живопись» предусмотрена по всем темам разделов программы. Задания для самостоятельной работы относятся к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает:

1. Продолжение работы над живописными работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение краткосрочных этюдов и цветовых эскизов.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями по разделу «Основы цветовой композиции и ограниченный диапазон палитры» программы.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Плакаты по цветоведению и колористике.
3. Натурные формы из предметов быта для выполнения живописных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: мольберты, натюрмортные столы, подиум для моделей, софиты.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02.	Контрастные и нюансные цветовые отношения.	Защита
ПР05.	Выполнение натюрморта из предметов быта различной материальности с включением в него белого предмета.	Защита
ПР06.	Выполнение творческой работы в цветовом решении.	Защита
ПР07.	Тематический натюрморт.	Защита
ПР09.	Образная идея колорита (декоративного, эпического, лирического)	Защита
ПР10.	Выполнение пейзажа.	Защита
СР09.	Выполнение эскизов декоративного или живописно-декоративного натюрморта. Разработка образной идеи колорита.	Защита
СР10.	Поиск натурального материала, составление эскизов, разработки композиции и колористического решения пейзажа	Защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная	Очно-заочная	Заочная
КР01	Защита КР01	4 семестр		
Зач01	Зачет	5 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-1) владеет изобразительными средствами, основами композиции, техникой живописи, материалами, инструментами. Владеет живописными приемами и техникой работы акварельными красками, гуашью, акриловыми красками

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Владеет основами композиции, техникой живописи, материалами и инструментами.	ПР02, ПР05
Участвует в оформлении проектных решений изобразительными средствами.	ПР06, ПР07
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.	ПР09, СР09
Использует живописные приемы работы акварельными и акриловыми красками, гуашью.	ПР10, СР10, Зач01

Вопросы к защите практических работ ПР02, ПР05

1. Назовите основные характеристики цвета и дайте определения.
1. Светотеневой метод изображения и его средства.
2. Локальный метод изображения и его средства.
3. Пространственно-цветовой метод изображения и его средства.
4. Силуэтно-плоскостной метод изображения и его средства.
5. Назовите виды контрастов

Вопросы к защите курсовой работы КР01 «Выполнение творческой работы в цветовом решении»

1. Что такое фор-эскиз.
2. Что такое натюрморт?
3. Назовите жанры изобразительного искусства.
4. Назовите методы увеличения изображения при переносе эскиза на большой формат.
5. Роль этюдов и эскизов в разработке творческой композиции.
6. Что такое палитра художника.
7. Что такое образ в портрете.
8. Разновидности портретного жанра.
9. Роль орнамента в декоративной композиции.
10. Что такое стилизация.
11. Приемы организации цветовой композиции.
12. Цветовая палитра городской среды.

Вопросы к защите практической работы ПР06, ПР07

1. Назовите основные темы в жанре натюрморт.
2. Что такое атрибуты в натюрморте. Приведите примеры.
3. Каковы этапы работы над тематическим натюрмортом.
4. Назовите виды цветовой гармонии.
5. Что такое колорит.
6. Принципы организации многоцветной цветовой палитры.
7. Принципы организации монохромной цветовой палитры.

Вопросы к защите практической работы ПР09

1. Дайте определение понятию «колорит»
2. Что такое образ в изобразительном искусстве
3. Что такое цветовой строй.
4. Из каких красок можно составить земляную палитру?
5. Приемы стилизации декоративного натюрморта.

Вопросы к защите самостоятельной работы СР09

1. В каких пропорциях должны быть взаимодополнительные цвета для достижения наибольшей гармоничности.
2. Назовите пары взаимодополнительных цветов.
3. Какие цветовые задачи решаются в эскизе.
4. Что такое цветовой строй.

Вопросы к защите практической работы ПР10

1. Как решается световоздушная перспектива в пейзаже
2. Образ и тема в пейзаже.
3. Что такое стаффаж.
4. От чего зависит колорит пейзажа.
5. Какая техника живописи наиболее подходит для передачи солнечного освещения природной среды.
6. Какая техника живописи наиболее подходит для передачи пасмурного состояния природной среды.

Вопросы к защите самостоятельной работы СР10

1. Как влияет положение линии горизонта на образное восприятие пейзажа.
2. Что такое цветовая перспектива.
3. Какие мотивы пейзажа характерны для передачи глубокого пространства. Приведите примеры.
4. Какие мотивы пейзажа характерны для неглубокого пространства. Приведите примеры.
5. Можно ли выполнять цветовые эскизы пейзажа без карандашного наброска.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Назовите основные характеристики цвета.
2. Какие виды перспективы используются в живописи.
3. Что такое цветовая палитра. Назовите основные виды.
4. Что такое локальный цвет и обусловленный.
5. Приемы работы в акварельной технике. Приведите примеры.
6. Приемы и последовательность работы гуашью.
7. Приемы и последовательность работы акриловыми красками.
8. Что такое рефлекс
9. Что такое валёр
10. Основные черты живописи в технике сфумато.
11. Что такое гризайль.
12. Что такое насыщенность.
13. Что такое светлота и как изменяется цвет с изменением его светлоты.
14. Что такое цветовой тон.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Защита	Даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные этюды и эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсовой работы.

Результаты защиты курсового проекта оцениваются максимально 100 баллами.

Критерии оценивания курсового проекта

№	Показатель	Максимальное количество баллов
I.	Выполнение курсового проекта	5
1.	Соблюдение графика выполнения КП	2
2.	Самостоятельность и инициативность при выполнении КП	3
II.	Оформление курсового проекта	10
4.	Грамотность рисунка	3
5.	Выразительность рисунка	4
6.	Качество графической техники	3
III.	Содержание курсового проекта	50
7.	Полнота раскрытия темы КП	10
8.	Качество линейно-конструктивного построения формы	25
9.	Качество тонального решения изображения формы	25
IV.	Защита курсового проекта	35
10.	Понимание цели КП	5
11.	Владение терминологией по тематике КП	5
12.	Понимание логической взаимосвязи разделов КП	5
13.	Владение применяемой методикой ведения рисунка	5
14.	Степень освоения рекомендуемой литературы	5
15.	Умение делать выводы по результатам выполнения КП	5
16.	Степень владения материалами, изложенными в КП, качество от-	5

№	Показатель	Максимальное количество баллов
	ветов на вопросы по теме КП	
	Всего	100

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и подготовке к коллективному просмотру (оформление, развеска) всех семестровых практических заданий, включая текущие, итоговые, самостоятельные задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Каждая **работа оценивается по критериям:** композиция рисунка, передача цветотональных отношений, объема и пространственной характеристики формы (форм) при помощи колористических законов.

Устный опрос проводится на основе вопросов. Подготовка к опросу осуществляется на основе теоретического материала, который дает на практических занятиях преподаватель и изучения литературных источников.

Критерии оценки: владение живописной техники, четкое понимание поставленной задачи, грамотность и выразительность выполнения живописного изображения.

1. Постановка живописной задачи
2. Анализ натуры: главное - второстепенное; ракурс; пространственные планы; освещение; тоновое и цветовое состояние живописного образа; цветовые акценты
3. Выбор техники и последовательности цветового решения
4. Выполнение подготовительного рисунка, решение композиции, построение
5. Исполнение в соответствии с поставленной задачей
6. Анализ работы на завершающем этапе, доработка образного решения.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания монографической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением, копируя натуру.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов, нарушает колористические законы изображения, не освоил технику и живописные приемы изображения.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.03 Скульптура

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Дизайн»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.П.Н., ДОЦЕНТ** _____

степень, должность

_____ подпись _____

_____ **В.А. Киселева** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись _____

_____ **М.В. Никольский** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-1 Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ИД-5 (ОПК-1) умеет: представлять архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами, выполнять композиции геометрических тел, барельефа, горельефа, низкого рельефа, драпировки из глины и пластилина.	Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы моделирования архитектурной формы и пространства в мягком материале.
	Выполняет объемно-пространственные композиции абстрактного и реалистического характера изображения из глины и пластилина.
	Выполняет элементы архитектурных деталей в различных видах рельефа.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	35
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовая работа	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	75
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Виды и свойства пластического материала.

Практические занятия:

ПР01. Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.

Самостоятельная работа:

СР01. Приобретение и совершенствование навыков выполнения объемно-пластических форм из глины и пластилина.

Раздел 2. Виды рельефов и методика выполнения рельефов в мягком материале (глина, пластилин).

Практические занятия:

ПР02. Выполнение барельефа.

ПР03. Выполнение горельефа.

ПР04. Выполнение низкого рельефа.

ПР05. Лепка драпировки.

Самостоятельная работа:

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методики построения барельефа, его значение в архитектурной среде: подчеркивание плоскости, монолитности, мощности архитектурной формы.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов закономерностей подчинения рельефного ряда и зависимости от большой формы. Изучение единства законов пластики с законами построения архитектурной формы.

СР04. Усвоение законов гармонии, органичности связи скульптуры и архитектуры, соразмерности (масштабности) и соответствию новому времени при решении этих задач.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основных законов построения складок драпировки.

Раздел 3. Лепка фигуры человека и животного.

Практические занятия:

ПР06. Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основных законов, как для скульптуры, так и для архитектуры. Это построение основных соотношений, пропорции больших объемов и членение их на детали. Подчинение деталей большому объему. Конструкция и внутренние оси, их взаимосвязь. Весовой баланс.

Раздел 6. Выполнение в материале архитектурной детали – лестница.

Практические занятия:

ПР07. Построение лестницы в мягком материале (пластилин).

Самостоятельная работа:

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов образно-стилевое решение лестниц. Выявление конструктивно-пластических особенностей разрабатываемого объекта.

Раздел 7. Синтез скульптуры с архитектурной средой.

Практические занятия:

ПР08. Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан».

Самостоятельная работа:

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы взаимосвязи объема с окружающей средой. Выполнение эскиза к скульптуре «Фонтан»

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Карслян, С.О. Декоративная композиция по скульптуре и ее основы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карслян С.О.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20460> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Бадян, В.Е. Основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бадян В.Е., Денисенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36851> .— ЭБС «IPRbooks»

4.2 Дополнительная литература

1. Кудряшев, К.В. Архитектурная графика: учебное пособие для вузов / К.В. Кудряшев. – М.: Архитектура-С, 2006. – 312 с.: ил.- 12 экз.
2. Калмыкова, Н.В. Макетирование: учебное пособие / Н.В. Калмыкова, И.А. Максимова. – М.: Архитектура-С, 2004. – 96с.: ил. – 12 экз.
3. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85970> . — Загл. с экрана.

Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= eLibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: eLibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выпускаемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= eLibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: eLibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выпускаемый университетом в 2018 году

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению скульптурных работ программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса скульптуры.

Самостоятельная работа по дисциплине «Скульптура» предусмотрена по всем темам разделов программы. Задания для самостоятельной работы относятся к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает:

1. Продолжение работы над скульптурными работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение подготовительных эскизов для дальнейшей разработки их в мягком материале во время практических занятий.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями по разделу «Виды круглой скульптуры» программы.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Глина, пластилин.
3. Натурные формы из предметов быта, гипсовые слепки для выполнения скульптурных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: инструменты для лепки, скульптурные станки, подиум для моделей, софиты.
6. Интерактивная доска, графические планшеты.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, скульптурные станки Технические средства: модели из гипса, картона, проволока, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01.	Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.	Контрольный просмотр
ПР02.	Выполнение барельефа.	Контрольный просмотр
ПР03.	Выполнение горельефа.	Контрольный просмотр
ПР04.	Выполнение низкого рельефа.	Контрольный просмотр
ПР05.	Лепка драпировки.	Контрольный просмотр
ПР06.	Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.	Контрольный просмотр
СР08.	Выполнение эскиза к скульптуре «Фонтан»	Контрольный просмотр

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-1) умеет: представлять архитектурно-градостроительную концепцию пластическими методами, выполнять композиции геометрических тел, барельефа, горельефа, низкого рельефа, драпировки из глины и пластилина.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Выбирает и применяет оптимальные приёмы и методы моделирования архитектурной формы и пространства в мягком материале.	СР08, Зач01
Выполняет объемно-пространственные композиции абстрактного и реалистического характера изображения из глины и пластилина.	ПР01, ПР06
Выполняет элементы архитектурных деталей в различных видах рельефа.	ПР02, ПР03, ПР04, ПР05

Вопросы к защите самостоятельной работы СР01:

1. Комбинированная форма. Приведите примеры.
2. Конструкция. Пропорции.
3. Что такое круглая скульптура
4. Что такое малая архитектурная форма. Приведите примеры.

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

- ПР01. Выполнение композиции из геометрических тел из глины и пластилина.
ПР02. Выполнение барельефа.
ПР03. Выполнение горельефа.
ПР04. Выполнение низкого рельефа.
ПР05. Лепка драпировки.
ПР06. Лепка фигуры человека и животного в мягком материале на каркасе.
ПР07. Построение лестницы в мягком материале (пластилин).
ПР08. Выполнение круглой скульптуры типа «Фонтан».

Примерные вопросы к зачету Зач01

1. Как выполняется технология лепки круглой скульптуры. Приведите примеры.
2. Как выполняется технология отливки. Приведите примеры.
3. Как выполняется технология высекания скульптуры из камня, мрамора и других твердых материалов. Приведите примеры.
4. Как выполняется технология лепки рельефа из глины. Приведите примеры.
5. Перечислите скульптурные материалы, служащие для отливки. Охарактеризуйте их свойства.
6. Перечислите скульптурные материалы, служащие для лепки. Охарактеризуйте их свойства.
7. Приведите примеры синтеза скульптуры и архитектуры.
8. Назовите основные задачи монументальной скульптуры.
9. Назовите основные задачи станковой скульптуры.
10. Дайте определение понятию «гротеск» в скульптуре.
11. Перечислите виды скульптуры в доме-музее Асеева
12. Расскажите принцип лепки на каркасе.

13. Перечислите виды складок драпировки. Для чего скульптору необходимо знать виды складок.
14. Что такое «Экорше»
15. Можно ли отнести технику сграффито к рельефу?
16. Техники выполнения и крепления рельефа на стене здания.
17. Что такое «бига»
18. Что такое медаль и этапы её изготовления.

Вопросы к защите практических работ ПР01, ПР06

1. Назовите типы и виды круглой скульптуры
2. Что такое инсталляция
3. Что такое монументальная скульптура.
4. Перечислите технологии создания круглой скульптуры
5. Что такое изваяние
6. Чем отличается монумент от памятника
7. Что такое монолит
8. Что такое трансформация пластической формы

Вопросы к защите практических работ ПР02, ПР03, ПР04, ПР05

1. Что такое рельеф
2. Перечислите виды рельефа
3. На каких архитектурных деталях чаще всего расположены рельефные композиции. Приведите примеры.
4. Что такое барельеф
5. Что такое горельеф
6. Что такое контррельеф
7. Что такое койланаглиф
8. Виды орнаментов в рельефной композиции
9. Что такое глиптика.
10. Что такое контррельеф. Приведите примеры.
11. Что такое сквозной рельеф. Приведите примеры.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольный просмотр	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания монографической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов не освоил технику и приемы выполнения в материале.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.04 Архитектурные конструкции и теория конструирования

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектура и градостроительство»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий
	умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений
	умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД
ИД-2 (ОПК-3) Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации
	знает основные функционально-технологические требования в проектировании
	знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 9 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная	Очная	Очная
	5 семестр	6 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>			
занятия лекционного типа	16	16	16
лабораторные занятия			
практические занятия	16	16	16
курсовое проектирование	2	2	2
консультации			2
промежуточная аттестация	1	1	3
<i>Самостоятельная работа</i>	73	73	69
<i>Всего</i>	108	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

Раздел 1. Основы проектирования зданий.

Тема 1. Общие сведения и задачи курса. Общие принципы проектирования несущих остовов зданий

1. Общие сведения о зданиях и их классификация.
2. Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам (капитальность, долговечность, противопожарные и др. требования).
3. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Основные конструктивные системы несущих остовов зданий.
5. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
6. Модульная координация размеров, унификация, типизация и индустриализации в строительстве.

Тема 2. Общие принципы проектирования ограждающих конструкций зданий

1. Воздействия на ограждающие конструкции и требования, которым должны удовлетворять ограждающие конструкции.
2. Принципиальные схемы конструктивных решений наружных и внутренних стен междуэтажных и др. перекрытий, крыш, совмещенных покрытий, перегородок, светопрозрачных ограждений и т.д.
3. Применение индустриальных изделий, назначение ГОСТов, нормалей, СНиПов, ТУ и т.д.
4. Техничко-экономические показатели малоэтажных зданий.

Тема 3. Основания и фундаменты

1. Виды грунтов и особенности их несущей способности, способы повышения несущей способности грунта.
2. Виды фундаментов мало- и многоэтажных зданий.
3. Глубины заложения фундаментов. Изоляция зданий от грунтовой влаги.
4. Особенности проектирования фундаментов в местах деформационных швов.

Практические занятия

ПР01. Выдача задания на курсовую работу «Малоэтажное жилое здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

ПР02. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания из мелкоразмерных элементов.

ПР03. Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.

Самостоятельная работа

СР01. Общие сведения и задачи курса. Общие принципы проектирования несущих остовов зданий.

Задание:

1. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
2. Подобрать проект малоэтажного жилого здания (2-х этажного) для последующей разработки при выполнении курсового проектирования.

СР02. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовом проекте, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

СР03. Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.

Задание:

1. Разработать эскизы планов 1-го и 2-го этажей малоэтажного жилого здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции малоэтажного жилого здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, тип выбирается в соответствии с заданием на проектирование.

Раздел 2. Архитектурные конструкции малоэтажных жилых зданий

Тема 4. Общие сведения традиционного и современного малоэтажного строительства

1. Несущие и ограждающие конструкции и требования, предъявляемые к ним.
2. Классификация несущих остовов по материалам.
3. Фундаменты малоэтажных жилых зданий. Применение местных и индустриальных материалов. Устройство подвалов. Отмостки.

Тема 5. Несущие остовы малоэтажных зданий

1. Конструктивные системы со стенами из природных и искусственных камней и блоков.
2. Элементы несущего остова.
3. Стены из кирпича, мелких блоков. Системы разрезки стен. Методы обеспечения прочности, устойчивости, долговечности стен.
4. Несущие остовы деревянных зданий. Узлы и детали сопряжения вертикальных и горизонтальных элементов.

Тема 6. Перекрытия и полы малоэтажных зданий

1. Перекрытия и требования, предъявляемые к ним.
2. Перекрытия по деревянным и железобетонным балкам.
3. Полы. Общие сведения о полах, конструктивные решения полов различных типов.
4. Особенности проектирования при устройстве внутренних лестниц, каминов, дымоходов и т.д.

Тема 7. Скатные крыши

1. Крыши. Общие сведения, классификация.
2. Проектирование и конструктивные решения скатных крыш с наружным водоотводом.
3. Кровли скатных крыш.
4. Детали и узлы скатных крыш.

Тема 8. Перегородки. Окна. Двери.

1. Перегородки. Общие сведения и конструктивные решения.
2. Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции. Общие сведения, классификация, требования к конструкциям.
3. Внутренние и наружные двери. Общие сведения и принципы проектирования.

Практические занятия

ПР04. Фундаменты малоэтажного жилого здания.

ПР05. Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.

ПР06. Стропила, обрешетка и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.

ПР07. Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.

ПР08. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

СР04. Фундаменты малоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты малоэтажного жилого здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на проектирование.
2. Выполнить по образцу расчета, рассматриваемому на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

СР05. Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий 1-го и 2-го этажей малоэтажного жилого здания.
2. Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.
3. Выполнить поперечный и продольный разрезы малоэтажного жилого здания. Один из разрезов обязательно выполняется по лестнице.
4. Разработать экспликацию полов.

СР06. Стропила и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.

Задание:

1. Вычертить планы стропил и кровли малоэтажного жилого здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по стропилам и кровле.

СР07. Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.

Задание:

1. Разработать и вычертить 4 фасада малоэтажного жилого здания.
2. Вычертить входной узел.

СР08. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Задание: Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

6 семестр

Раздел 3. Архитектурные конструкции многоэтажных зданий

Тема 1. Введение. Требования к несущим и ограждающим конструкциям многоэтажных зданий. Классификация несущих остовов многоэтажных зданий и их элементов.

1. Общие сведения о многоэтажных жилых зданиях из крупноразмерных элементов
2. Требования к несущим и ограждающим конструкциям многоэтажных зданий в зависимости от их назначения, условий строительства и эксплуатации.
3. Нагрузки и воздействия.
4. Общие вопросы обеспечения жесткости и устойчивости несущих остовов.
5. Рекомендации по применению несущих остовов в зависимости от назначения зданий.
6. Лестничные клетки, лестницы, лифты, эскалаторы. Требования, правила проектирования, условия применения.

Практические занятия

ПР09. Выдача задания на курсовую работу «Многоэтажное жилое здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

Самостоятельная работа

СР09. Выдача задания на курсовую работу «Многоэтажное жилое здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.

Задание:

1. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
2. Подобрать проект многоэтажного жилого здания для последующей разработки при выполнении курсового проектирования.

Тема 2. Несущие остовы многоэтажных гражданских зданий.

1. Несущий стеновой оств. Конструктивные системы.
2. Каменные гражданские здания и их конструктивные детали.
3. Здания из крупных блоков и особенности их проектирования.
4. Узлы и детали. Схемы разрезки фасадов.

Практические занятия

ПР10. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания

Самостоятельная работа

СР10. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовой работе, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

Тема 3. Крупнопанельные здания.

1. Типы панелей стен. Схемы разрезки фасадов.
2. Сопряжение элементов крупнопанельных зданий.
3. Конструкции стыков элементов остова.
4. Конструктивные решения первых этажей в домах со стеновым несущим остовом.

вом.

Практические занятия

ПР11. Планы этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.

Самостоятельная работа

СР11. Планы первого и типового этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.

Задание:

1. Разработать эскизы планов 1-го и типового этажей многоэтажного жилого здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции многоэтажного жилого здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, лифт в соответствии с заданием на проектирование.

Тема 4. Несущий каркасный остов.

1. Рамная, связевая и рамно-связевая схема каркасного остова многоэтажных зданий.
2. Классификация элементов. Решения узлов. Виды связей.
3. Ядра жесткости.
4. Типовые элементы каркасов гражданских и производственных зданий, их основные размеры и узлы сопряжений.
5. Каркасно-стеновой остов зданий.
6. Особенности проектирования при неполном каркасе и несущих стенах из различных материалов и изделий.

Тема 5. Здания из объемных элементов.

1. Блочная, каркасно-блочная, панельно-блочная и другие схемы зданий с применением объемных блоков.
2. Узлы и детали.

Практические занятия

ПР12. Фундаменты многоэтажного жилого здания.

ПР13. Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.

Самостоятельная работа

СР12. Фундаменты многоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты многоэтажного жилого здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на проектирование.
2. Выполнить по образцу расчета, рассматривающемуся на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

СР13. Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий 1-го и типового этажей многоэтажного жилого здания.
2. Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.
3. Выполнить поперечный и продольный разрезы многоэтажного жилого здания. Один из разрезов обязательно выполняется по лестнице.
4. Разработать экспликацию полов.

Тема 6. Особенности несущих остовов многоэтажных промышленных зданий.

1. Особенности проектирования элементов несущих остовов каркасно-промышленных зданий.
2. Нагрузки, транспортное оборудование, эксплуатационные требования и их взаимосвязь со строительным решением.
3. Схемы поперечных разрезов многоэтажных промышленных зданий.
4. Особенности каркасов многоэтажных зданий с увеличенными пролетами или с увеличенным верхним пролетом; схемы решений несущих конструкций перекрытий для этих случаев.

Тема 7. Перекрытия и полы многоэтажных зданий.

1. Требования к перекрытиям и их классификация.
2. Принцип звуко-, тепло-, паро-, гидроизоляции перекрытий и примеры конструктивных решений. Материалы изолирующих слоев.
3. Несущие элементы перекрытий.
4. Сборные плиты-настилы гражданских зданий: основные виды и размеры. Области и правила применения.
5. Монолитные, сборно-монолитные типы перекрытий. Безбалочные перекрытия и условия их применения.

Тема 8. Конструктивные элементы многоэтажных зданий.

1. Навесные стеновые панели.
2. Схемы разрезки наружных стен из стеновых панелей в гражданских и промышленных зданиях.
3. Бескаркасные панели одно- и многослойные, каркасные панели. Облицовка панелей. Способы их крепления к несущему остову.
4. Балконы, лоджии, эркеры. Приемы конструктивных решений. Условия применения в зависимости от конструктивной схемы здания. Узлы сопряжения с наружными стенами.
5. Лестницы и лифтовые шахты. Конструктивные элементы крупноэлементных и мелкоэлементных лестниц. Конструкции лифтовых шахт.
6. Санитарно-техническое оборудование гражданских зданий. Санитарно-технические кабины, вентиляционные блоки. Схемы их расположения в зданиях различных конструктивных систем.

Практические занятия

-
- ПР14.** Покрытие и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.
- ПР15.** Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.
- ПР16.** Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

- СР14.** Покрытия и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.
- Задание:**

1. Вычертить планы покрытия и кровли многоэтажного жилого здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по покрытию и кровле.

- СР15.** Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.
- Задание:**

1. Разработать и вычертить 4 фасада многоэтажного жилого здания.
2. Вычертить входной узел.

- СР16.** Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.
- Задание:** Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

7 семестр

Раздел 1. Плоскостные большепролетные конструкции покрытий гражданских зданий.

Тема 1. Фермы. Арки.

1. Металлические фермы. Деревянные фермы. Железобетонные фермы.
2. Металлические арки. Деревянные арки. Железобетонные арки.

Практические занятия

- ПР17.** Выдача задания на курсовую работу «Большепролетное общественное здание». Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.
- ПР18.** Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Самостоятельная работа

СР17. Выдача задания на курсовую работу «Большепролетное общественное здание». **Общие сведения о правилах выполнения курсовой работы.**

Задание:

5. Самостоятельно по рекомендуемым Методическим указаниям составить лист задания к курсовой работе по заданному индивидуальному варианту.
6. Подобрать проект большепролетного общественного здания для последующей разработки при выполнении курсовой работы.

СР18. Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.

Задание:

1. Произвести сбор исходных данных на проектирование. Ознакомиться с заданием. Составить географическую, социально-экономическую и климатическую характеристики района строительства.
2. Определить параметры микроклимата помещений проектируемого общественного здания.
3. Назначить конструктивную систему несущего остова и конструктивную схему здания, разрабатываемого в курсовой работе, в соответствии с его объемно-планировочным решением.

Раздел 2. Пространственные покрытия гражданских зданий.

Тема 2. Тонкостенные пространственные конструкции.

1. Своды. Складки. Купола.
2. Железобетонные купольные покрытия. Здания с металлическими купольными покрытиями. Дерево и пластмассы в конструкциях купольных покрытий.

Тема 3. Оболочки. Стержневые пространственные конструкции из металла.

1. Оболочки положительной гауссовой кривизны на прямоугольном плане. Оболочки отрицательной гауссовой кривизны. Керамические оболочки. Деревянные оболочки. Цилиндрические оболочки.
2. Сетчатые цилиндрические оболочки и своды. Сетчатые купола. Сетчатые конические оболочки. Стержневые (структурные) плиты. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях.

Тема 4. Пространственные конструкции из пластмасс. Основные типы конструкций. Материалы. Вантовые конструкции.

1. Оболочки и купола из стеклопластика и оргстекла. Оболочки из пенопластов. Трехслойные конструкции.
2. Конструктивные формы вантовых покрытий. Вантовые покрытия одинарной кривизны. Вантовые покрытия двоякой кривизны. Опорные конструкции вантовых покрытий. Прямоугольные покрытия. Круговые покрытия. Покрытия с другими формами плана. Проволочные тросы. Покрытия и кровли. Мембранные покрытия.

Тема 5. Пневматические и тентовые конструкции. Общие сведения о большепролетных одноэтажных зданиях.

1. Пневмопанельные и пневмокаркасные конструкции. Пневматические конструкции воздухоопорного типа. Тентовые конструкции.

2. Здания однопролетные, многопролетные, павильонного типа, с трансформацией помещений и т.д.

3. Элементы строительных конструкций и их назначение; несущие и ограждающие функции частей здания. Нагрузки и воздействия.

4. Основные правила проектирования одноэтажных зданий на основе ЕМС: типовые архитектурно-конструктивные ситуации, назначение разбивочных осей, привязка к осям, решения деформационных швов и т.п.

Практические занятия

ПР19. Планы этажей большепролетного общественного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Правила привязки. Узлы и детали.

ПР20. Фундаменты большепролетного общественного здания.

Самостоятельная работа

СР19. Планы этажей большепролетного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.

Задание:

1. Разработать эскизы плана большепролетного общественного здания. Назначить размеры несущих конструкций.
2. Разработать функциональный процесс общественного здания и составить функциональную схему.
3. Запроектировать наружные ограждающие конструкции большепролетного общественного здания в соответствии с теплотехническим расчетом и заданием на проектирование.
4. Назначить размеры и выбрать конструктивное решение заполнения светопроемов.
5. Назначить привязку несущих конструкций к модульным разбивочным осям. Определить узлы и детали, требующие проработки.
6. Запроектировать лестницу, тип которой выбирается в соответствии с заданием на курсовую работу.

СР20. Фундаменты большепролетного общественного здания.

Задание:

1. Запроектировать фундаменты большепролетного общественного здания, тип фундаментов назначается в соответствии с заданием на курсовую работу.
2. Выполнить по образцу расчета, рассмотренному на практических занятиях, расчет глубины заложения фундаментов.
3. Разработать план фундаментов.

Тема 6. Особенности проектирования одноэтажных гражданских зданий с большепролетными покрытиями

1. Классификация помещений и основные требования, предъявляемые к зданиям и их элементам: технологические, эксплуатационные, противопожарные, по долговечности и т.п. Выбор материалов.

2. Проектные решения жилых и общественных зданий. Типизация и унификация строительных элементов, пространственных ячеек и секций, характерные габаритные схемы зданий.

Тема 7. Особенности проектирования одноэтажных зданий с большепролетными конструкциями

1. Назначение и основные требования к одноэтажным гражданским зданиям и их элементам: эксплуатационные, функциональные, противопожарные и т.п. Капитальность зданий.

2. Конструктивные схемы гражданских зданий различного назначения (спортивного, торгового и т.п.) с выявлением взаимосвязи функций здания и его геометрического формообразования.

3. Унификация и типизация проектных решений.

Практические занятия

ПР21. Планы перекрытий и покрытия большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный).

ПР22. Кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.

Самостоятельная работа

СР21. Планы перекрытий большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный) большепролетного общественного здания.

Задание:

1. Выполнить планы перекрытий большепролетного общественного здания.
2. Разработать мероприятия по обеспечению жесткости и устойчивости здания.
3. Выполнить поперечный и продольный разрезы большепролетного общественного здания. Один из разрезов следует выполнить по лестнице.
4. Разработать экспликацию полов.

СР22. Покрытия и кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.

Задание:

1. Вычертить планы покрытий и кровли большепролетного общественного здания.
2. Выполнить разрез по несущей стене. Выполнить характерные узлы по покрытиям и кровле.

Тема 8. Классификация конструкций покрытий и область их применения в зданиях. Элементы большепролетных зданий.

1. Требования, предъявляемые к покрытиям большепролетных зданий.
2. Виды покрытий большепролетных зданий.
3. Полы первых этажей в жилых и общественных зданиях. Требования к полам. Конструктивные особенности. Детали полов.
4. Ворота и двери в зданиях. Схемы ворот и дверей. Способы их крепления к стенам (устройство проемов).
5. Окна зданий. Витражи. Подвесные потолки и другие элементы зданий.

Практические занятия

ПР23. Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.

ПР24. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Самостоятельная работа

СР23. Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.

Задание:

1. Разработать и вычертить фасады большепролетного общественного здания.

2. Вычертить входной узел.

СР24. Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.

Задание:

Составить и оформить содержание и разделы пояснительной записки. Оформить титульный лист. Окончательно оформить курсовую работу и подготовиться к её защите.

Курсовое проектирование

Темы курсовой работы:

1. КР-1 (5 семестр). Малоэтажное жилое здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, видом несущих и ограждающих конструкций, фундаментов, планировкой здания*).

2. КР-2 (6 семестр). Многоэтажное жилое здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, видом несущих и ограждающих конструкций, фундаментов, планировкой здания*).

3. КР-3 (7 семестр). Большепролетное общественное здание (*варианты индивидуальных заданий отличаются заданными индивидуально: районом строительства, назначением здания, видом большепролетного покрытия, планировкой здания*).

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Соответствие выполненной работы заданию на проектирование.
2. Соответствие функциональной схеме назначению здания.
3. Выверенное объемно-планировочное, конструктивное и технологическое решение.
4. Наличие необходимых расчетов в пояснительной записке.
5. Полнота подачи и графическая завершенность проекта.
6. Полностью законченная работа по составу и объему.
7. Пояснительная записка должна соответствовать требованиям нормативных документов.
8. Курсовая работа выполняется на двух листах формата А1, содержит пояснительную записку (20-25 листов формата А1).

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Малоэтажный жилой дом из мелкогазмерных элементов [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие. В 2 ч. / Т. Ф. Ельчищева. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. – ISBN 978-5-8265-1344-6. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2014>.
2. Архитектурные конструкции: учебник для вузов / З. А. Казбек-Казиев, В. В. Беспалов, Ю. А. Дыховичный [и др.]; под ред. З. А. Казбек-Казиева. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2011. - 344 с. (20 экз.)
3. Плешивцев, А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строи-тельный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>
4. Агеева Е.Ю. Большепролетные спортивные сооружения. Архитектурные и конструктивные особенности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.Ю. Агеева, М.А. Филиппова. — Электрон. текстовые данные. — Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 84 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30796>.
5. Данилов, А.И. Стальной каркас одноэтажного производственного здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилов А.И., Туснин А.Р., Туснина О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 187 с.— Режим до-ступа: <http://www.iprbookshop.ru/48043>
6. Маклакова, Т.Г. Архитектурно-конструктивное проектирование зданий: учебник для вузов. Т. 1 : Жилые здания / Т. Г. Маклакова. - М.: Архитектура-С, 2010. - 328с. (20 экз.)
7. Демина, А.В. Малоэтажное жилое здание. В 2-х ч. / А. В. Демина, Т. Ф. Ельчищева; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 2009. - 52 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2010/demina-ob.pdf>.
8. Езерский, В.А. Индивидуальный жилой дом из мелкогазмерных элементов: метод. указания / В. А. Езер-ский, Н. В. Кузнецова; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ФГБОУ ВПО ТГТУ, 2011. - 32 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2011/kuznecova-a.pdf>
9. Шерешевский, И.А. Жилые здания. Конструктивные системы и элементы для индустриального строи-тельства: пособие для учебного проектирования / И.А. Шерешевский. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2006. - 124 с.(34 экз.)
10. Шерешевский, И.А. Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для техникумов / И. А. Ше-решевский. - изд., стер. - М.: Архитектура-С, 2007. - 176 с. (20 экз.)
11. Ельчищева, Т. Ф. Проектирование лестниц и пандусов жилых и общественных зданий [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / Т. Ф. Ельчищева, Е. М. Преображенская. – Тамбов : Издатель-ский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 1 электрон.опт. диск (CD–ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса PentiumII ; CD-ROM-дисковод ; 1000 Mb ; RAM ;Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экра-на. ISBN 978-5-8265-2127-4 – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2019/elchisheva1/>
12. Большепролетное общественное здание [Электронный ресурс] : методические указания / Т. Ф. Ельчи-щева. Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2020. – 32 с. – 1

электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 56,8 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://tstu.ru/r.php?id=3&r=%20obuch.book.elib1>.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410>.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8672>.
4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9141>.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
5 семестр		
СР02	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.	КР01
СР03	Планы этажей малоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР01
СР04	Фундаменты малоэтажного жилого здания	КР01
СР05	Планы перекрытий малоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) малоэтажного жилого здания.	КР01
СР06	Стропила и кровля малоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.	КР01
СР07	Фасады малоэтажного жилого здания. Входные узлы.	КР01
СР08	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР01
6 семестр		
СР10	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением здания.	КР02
СР11	Планы первого и типового этажей многоэтажного жилого здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР02
СР12	Фундаменты многоэтажного жилого здания	КР02
СР13	Планы перекрытий многоэтажного жилого здания. Разрезы (поперечный и продольный) многоэтажного жилого здания.	КР02
СР14	Покрытие и кровля многоэтажного жилого здания. Разрез по стене. Узлы.	КР02
СР15	Фасады многоэтажного жилого здания. Входные узлы.	КР02
СР16	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР02
7 семестр		
СР18	Выбор конструктивной системы и конструктивной схемы в соответствии с объемно-планировочным решением зда-	реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	ния.	
СР19	Планы этажей большепролетного здания. Несущие и ограждающие конструкции. Привязка. Узлы и детали.	КР03
СР20	Фундаменты большепролетного общественного здания.	КР03
СР21	Планы перекрытий большепролетного общественного здания. Разрезы (поперечный и продольный) большепролетного общественного здания.	КР03
СР22	Покрытие и кровля большепролетного общественного здания. Разрез по стене. Узлы.	КР03
СР23	Фасады большепролетного общественного здания. Входные узлы.	КР03
СР24	Оформление пояснительной записки. Состав и содержание разделов.	КР03

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
КР01	Защита КР	5 семестр
КР02	Защита КР	6 семестр
КР03	Защита КР	7 семестр
Экз01	Экзамен	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) Умеет: участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов, объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий	СР02, СР10, СР18
умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений	СР04, СР-05, СР06, СР11, СР12, СР14, СР20, СР21, СР22
умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД	СР03, СР13, СР19, СР07, СР15, СР23

Тема реферата к СР18

Большепролетное общественное здание (в соответствии с индивидуальным заданием на проектирование)

ИД-2 (ОПК-3) Знает: состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации	СР08, СР16, СР24, Экз01
знает основные функционально-технологические требования в проектировании	КР1, КР2, КР3
знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования	Экз01

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (5 семестр) (примеры)

1. Требования, предъявляемые к зданиям.
2. Структурные части зданий, их назначение и работа в здании.
3. Несущий остов здания. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
5. Конструктивные системы и схемы зданий.
6. Единая модульная система в строительстве, ее значение и основные положения.

7. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям.
8. Система размеров в строительстве.
9. Объемно-планировочные решения зданий и факторы их определяющие.
10. Функционально-технологический процесс как основа объемно-планировочного решения зданий.
11. Системы планировки зданий.
12. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий и факторы, определяющие их форму и размеры.
13. Основные понятия об архитектурной композиции.
14. Техничко-экономические показатели, используемые при оценке проектов.
15. Методика конструирования элементов здания.
16. Принципы конструирования зданий.
17. Принципы проектирования фундаментов и стен. Принципы проектирования перекрытий с балочными и плитными несущими конструкциями.
18. Принципы проектирования крыш.
19. Принципы проектирования лестниц, окон, дверей.
20. Требования, предъявляемые к зданиям и их элементам (капитальность, долговечность, противопожарные и др. требования).
21. Краткий исторический очерк развития строительных конструкций и их формообразующая роль в архитектуре.
22. Несущие и ограждающие конструкции.
23. Основные конструктивные системы несущих остовов зданий.
24. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
25. Модульная координация размеров, унификация, типизация и индустриализации в строительстве.
26. Воздействия на ограждающие конструкции и требования, которым должны удовлетворять ограждающие конструкции.
27. Принципиальные схемы конструктивных решений наружных и внутренних стен междуэтажных и др. перекрытий, крыш, совмещенных покрытий, перегородок, светопрозрачных ограждений.
28. Применение индустриальных изделий, назначение ГОСТов, нормалей, СНИПов, ТУ и т.д.
29. Техничко-экономические показатели малоэтажных зданий.
30. Виды грунтов и особенности их несущей способности, способы повышения несущей способности грунта.
31. Виды фундаментов малоэтажных зданий.
32. Глубины заложения фундаментов. Изоляция зданий от грунтовой влаги.
33. Особенности проектирования фундаментов в местах деформационных швов.
34. Несущие и ограждающие конструкции и требования, предъявляемые к ним.
35. Классификация несущих остовов по материалам.
36. Фундаменты малоэтажных зданий. Применение местных и индустриальных материалов. Устройство подвалов. Отмостки.
37. Конструктивные системы со стенами из природных и искусственных камней и блоков.
38. Элементы несущего остова.
39. Стены из кирпича, мелких блоков. Системы разрезки стен. Методы обеспечения прочности, устойчивости, долговечности стен.
40. Несущие остовы деревянных зданий. Узлы и детали сопряжения вертикальных и горизонтальных элементов.
41. Перекрытия и требования, предъявляемые к ним.
42. Перекрытия по деревянным и железобетонным балкам.

43. Полы. Общие сведения о полах, конструктивные решения полов различных типов.
44. Особенности проектирования при устройстве внутренних лестниц, каминов, дымоходов и т.д.
45. Крыши. Общие сведения, классификация.
46. Проектирование и конструктивные решения скатных крыш с наружным водоотводом.
47. Кровли скатных крыш.
48. Детали и узлы скатных крыш.
49. Перегородки. Общие сведения и конструктивные решения.
50. Светопрозрачные наружные ограждающие конструкции. Общие сведения, классификация, требования к конструкциям.
51. Внутренние и наружные двери. Общие сведения и принципы проектирования.

Защита КР (КР02).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР02 (6 семестр) (примеры)

1. Конструктивные схемы и системы зданий. Типы конструктивных решений несущих остовов зданий.
2. Основы проектирования. Общие положения проектирования многоэтажных зданий. Строительные системы зданий.
3. Конструктивные решения зданий со стенами из крупных панелей. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
4. Типы несущих остовов из крупнопанельных зданий. Стыки панелей наружных и внутренних стен.
5. Покрытие многоэтажных зданий. Кровли.
6. Несущий остов каркасных зданий. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
7. Междуетажные перекрытия. Полы зданий.
8. железобетонные перекрытия и покрытия зданий.
9. Стыки элементов каркасного здания.
10. Полы по лагам. Обеспечение гидроизоляции и звукоизоляции элементов зданий.
11. Основные понятия о конструктивных элементах зданий.
12. Модульная координация, унификация, типизация и стандартизация в строительстве. Индустриализация.
13. Требования к несущим и ограждающим многоэтажных зданий в зависимости от их назначения, условий строительства и эксплуатации. Нагрузки и воздействия.
14. Полы из рулонных материалов. Изоляция и звукоизоляция зданий.
15. Мероприятия по защите зданий от грунтовых вод.
16. Каркасно-стеновой остов зданий. Особенности проектирования при неполном каркасе и несущих стенах из различных материалов и изделий.
17. Несущий стеновой остов. Конструктивные системы. Узлы и детали. Каменные здания и здания из блоков.
18. Кровли, виды, принципиальная схема устройства кровли.
19. Типовые элементы каркасов в гражданских зданиях. Их основные размеры и узлы сопряжений.
20. Перегородки и двери жилых зданий и предъявляемые требования.
21. Правила привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.
22. Крупноразмерные перегородки, их применение, конструктивные решения, закрепление.

23. Скатные крыши. Назначение, область применения, схемы водоотвода, формы крыши.
24. Основные виды фундаментов многоэтажных зданий. Глубина заложения. Требования и особенности проектирования.
25. Схемы разрезки стен на панели. Типы панелей, конструктивное решение. Стыки панелей.
26. Противопожарные требования. Подбор материалов конструкций. Класс здания. Проектирование конструкций с учетом противопожарных требований.
27. Балконы, лоджии, эркеры. Основные конструктивные решения.
28. Проектирование вертикальных коммуникационных помещений. Особенности эвакуации в высотных зданиях.
29. Окна зданий и предъявляемые к ним требования.
30. Требования к ограждающим конструкциям. Тип панелей наружных и внутренних стен.
31. Методика проектирования зданий и сооружений. Технико-экономическая оценка проектных решений.
32. Новые направления развития многоэтажного индустриального домостроения.
33. Сборный связевой железобетонный каркас многоэтажных зданий и его элементы.
34. Стеновые панели каркасных многоэтажных зданий. Узлы. Детали сопряжения.
35. Конструктивные решения объемно-блочных зданий. Узлы. Детали сопряжения.
36. Монолитный железобетонный каркас многоэтажных зданий.
37. Сборный рамно-связевой железобетонный каркас многоэтажных зданий и его элементы.

Защита КР (КР03).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Вопросы к защите курсовой работы КР03 (7 семестр) (примеры)

1. Требования, предъявляемые к зданиям.
2. Структурные части зданий, их назначение и работа в здании.
3. Несущий остов здания. Несущие и ограждающие конструкции.
4. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости зданий.
5. Конструктивные системы и схемы зданий.
6. Единая модульная система в строительстве, ее значение и основные положения.
7. Правила привязки конструктивных элементов к координационным осям.
8. Система размеров в строительстве.
9. Объемно-планировочные решения зданий и факторы их определяющие.
10. Функционально-технологический процесс как основа объемно-планировочного решения зданий.
11. Системы планировки зданий.
12. Основные архитектурно-планировочные элементы зданий и факторы, определяющие их форму и размеры.
13. Технико-экономические показатели, используемые при оценке проектов.
14. Методика конструирования элементов здания.
15. Принципы конструирования большепролетных зданий.
16. Принципы проектирования фундаментов и стен.
17. Принципы проектирования перекрытий и покрытия.
18. Принципы проектирования кровли.
19. Принципы проектирования лестниц, окон, дверей.
20. Металлические фермы.

21. Деревянные фермы.
22. Железобетонные фермы.
23. Металлические арки.
24. Деревянные арки.
25. Железобетонные арки.
26. Своды.
27. Складки.
28. Купола железобетонные.
29. Металлические купола.
30. Деревянные купола.
31. Купола из пластмасс.
32. Оболочки положительной гауссовой кривизны.
33. Оболочки отрицательной гауссовой кривизны.
34. Керамические оболочки.
35. Цилиндрические оболочки.
36. Деревянные оболочки.
37. Сетчатые цилиндрические оболочки и своды.
38. Сетчатые купола.
39. Сетчатые конические оболочки.
40. Стержневые (структурные) покрытия.
41. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях.
42. Оболочки и купола из стеклопластика и оргстекла.
43. Оболочки из пенопластов.
44. Пространственные конструкции из пластмасс.
45. Вантовые покрытия одинарной кривизны.
46. Вантовые покрытия двойной кривизны.
47. Проволочные тросы.
48. Мембранные покрытия.
49. Пневмопанельные конструкции покрытия.
50. Пневматические конструкции воздухоопорного типа.
51. Тентовые конструкции.
52. Материалы пневматических и тентовых покрытий.
53. Пневмокаркасные конструкции.
54. Кровельные покрытия в пространственных стержневых конструкциях

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Теоретические вопросы к экзамену

1. Конструктивные системы несущих остовов большепролетных зданий с плоскостными несущими конструкциями.
2. Основные виды плоскостных несущих конструкций. Основные особенности статической работы плоскостных конструкций.
3. Балки покрытий, их виды и конструктивные решения.
4. Фермы покрытий, их виды и конструктивные решения.
5. Рамные и арочные конструкции, их виды и конструктивные решения.
6. Рамные конструкции, их виды и конструктивные решения.
7. Арочные конструкции, их виды и конструктивные решения.
8. Обеспечение жесткости и устойчивости плоскостных несущих конструкций.
9. Конструктивные системы пространственных несущих конструкций покрытий и перекрытий.
10. Перекрестно-ребристые системы покрытий и перекрытий, их виды и конструктивные решения.
11. Перекрестно-стержневые системы покрытий, их виды и конструктивные решения.
12. Примеры применения перекрестно-ребристых и перекрестно-стержневых покрытий и перекрытий в архитектурных объектах различного назначения.
13. Вантовые и висячие конструкции.
14. Вантовые конструкции, их виды и конструктивные решения.
15. Висячие конструкции, их виды и конструктивные решения.
16. Примеры применения вантовых и висячих конструкций в архитектурных объектах различного назначения.
17. Оболочки вращения и перемещения, их виды и конструктивные решения.
18. Оболочки вращения, купола, их виды и конструктивные решения.
19. Цилиндрические оболочки и своды, их виды и конструктивные решения.
20. Оболочки двоякой кривизны, их виды и конструктивные решения.
21. Оболочки двоякой положительной кривизны, их виды и конструктивные решения.
22. Оболочки разной кривизны, их виды и конструктивные решения.
23. Окна и витражи, витрины зданий с большепролетными помещениями.
24. Виды окон и витражей общественных зданий и области их применения.
25. Конструктивные решения окон.
26. Конструктивные решения витражей.
27. Полы первых этажей общественных зданий. Требования к полам.
28. Конструктивные слои полов и их назначение.
29. Конструктивные решения и особенности полов общественных зданий. Примеры применения полов в общественных зданиях различного назначения.
30. Подвесные потолки. Виды подвесных потолков общественных зданий.
31. Предъявляемые требования к подвесным потолкам. Конструктивные решения различных подвесных потолков.
32. Применение различных типов подвесных потолков в архитектурных объектах различного назначения.

Примеры типовых практических заданий к экзамену

1. Вычертить основные виды плоскостных несущих конструкций
2. Вычертить балки покрытий.
3. Вычертить фермы покрытий.
4. Вычертить рамные конструкции.
5. Вычертить арочные конструкции
6. Вычертить перекрестно-ребристые системы покрытий.
7. Вычертить перекрестно-стержневые системы покрытий.
8. Вычертить перекрестно-ребристые системы покрытий.
9. Вычертить перекрестно-стержневые системы покрытий.
10. Вычертить вантовые конструкции покрытий.
11. Вычертить висячие конструкции покрытий.
12. Вычертить оболочки вращения.
13. Вычертить оболочки перемещения.
14. Вычертить купола различных видов.
15. Вычертить цилиндрические оболочки.
16. Вычертить своды.
17. Вычертить оболочки двойкой кривизны.
18. Вычертить узлы сопряжения окна и витража с наружной стеной общественного здания.
19. Вычертить узлы полов первых этажей общественных зданий.
20. Вычертить узлы подвесных потолков общественных зданий.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01, КР02, КР03).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

***Б1.О.10.05 Архитектурные конструкции промышленных и
сельскохозяйственных зданий***

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов сельскохозяйственных предприятий, объёмно-планировочных и конструктивных решений промышленных и сельскохозяйственных зданий и инженерного оборудования
	умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений
	умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД
ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации
	знает основные функционально-технологические требования в проектировании
	знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
		8 семестр
<i>Контактная работа</i>		36
занятия лекционного типа		16
лабораторные занятия		
практические занятия		16
курсовое проектирование		2
консультации		2
промежуточная аттестация		3
<i>Самостоятельная работа</i>		69
<i>Всего</i>		108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Объемно-планировочные и конструктивные решения промышленных зданий.

Тема 1. Основы проектирования промышленных зданий.

Промышленное строительство. Задачи в области промышленного строительства. Виды и классификация промышленных зданий. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям. Производственные вредности в промышленных зданиях. Освещенность рабочих мест искусственным и естественным светом. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях. Борьба с шумом и вибрациями в производственных зданиях. Типизация, унификация, модульная система в промышленном строительстве. Принципы определения объемно-планировочных параметров промздания. Объемно-планировочные решения одноэтажных промзданий для различных производственных процессов и режимов работы. Объемно-планировочные решения многоэтажных промзданий. Техничко-экономическая оценка объемно-планировочных параметров и конструктивных решений.

Тема 2. Объемно-планировочные и конструктивные решения административно-бытовых зданий промышленных предприятий.

Общие положения по проектированию административно-бытовых зданий и помещений промпредприятий. Определение состава бытовых помещений и их оборудования. Расчеты площадей помещения и оборудования. Объемно-планировочные решения бытовых помещений и административно-бытовых зданий. Конструктивные решения административно-бытовых зданий.

Тема 3. Конструктивные решения железобетонных каркасов одноэтажных промышленных зданий.

Выбор материалов для несущих элементов зданий. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры. Деформационные швы в промышленных зданиях. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений. Общие сведения о каркасах одноэтажных промзданий. Проектирование и конструктивные решения железобетонных колонн. Проектирование фундаментов под железобетонные колонны. Проектирование и конструктивные решения железобетонных фундаментных, обвязочных и подкрановых балок. Проектирование и конструктивные решения несущих конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий с железобетонных каркасом. Проектирование связей железобетонного каркаса одноэтажных промзданий.

Тема 4. Конструктивные решения металлических каркасов одноэтажных промышленных зданий.

Проектирование и конструктивные решения металлических колонн. Проектирование фундаментов под металлические колонны. Проектирование и конструктивные решения стальных обвязочных и подкрановых балок. Проектирование и конструктивные решения стальных несущих конструкций покрытий. Проектирование связей стального каркаса одноэтажных промзданий.

Тема 5. Конструктивные решения ограждающих конструкций одноэтажных промышленных зданий.

Проектирование и конструктивные решения стен. Проектирование и конструктивные решения перегородок. Проектирование и конструктивные решения покрытий по прогонам и без прогонов. Проектирование и конструктивные решения ворот и дверей. Проектирование и конструктивные решения окон и фонарей. Беспереплетные светопрозрачные конструкции. Проектирование и конструктивные решения полов. Проектирование и конструктивные решения лестниц.

Тема 6. Конструктивные решения несущих и ограждающих конструкций многоэтажных промышленных зданий.

Конструктивные схемы и системы многоэтажных производственных зданий. Основные элементы железобетонных каркасов. Основные элементы металлических каркасов. Бескаркасные конструктивные схемы промзданий и область их применения. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости многоэтажных промышленных зданий. Проектирование и конструктивные решения ограждений.

Практические занятия

ПР01. Промышленное строительство. Задачи в области промышленного строительства. Виды и классификация промышленных зданий. Технологический процесс и требования к промышленным зданиям. Производственные вредности в промышленных зданиях.

Освещенность рабочих мест искусственным и естественным светом. Подъемно-транспортное оборудование в промышленных зданиях. Борьба с шумом и вибрациями в производственных зданиях. Типизация, унификация, модульная система в промышленном строительстве. Принципы определения объемно-планировочных параметров промздания.

ПР02. Объемно-планировочные решения одноэтажных промзданий для различных производственных процессов и режимов работы. Объемно-планировочные решения многоэтажных промзданий. Техничко-экономическая оценка объемно-планировочных параметров и конструктивных решений.

Общие положения по проектированию административно-бытовых зданий и помещений промпредприятий. Определение состава бытовых помещений и их оборудования. Расчеты площадей помещения и оборудования. Объемно-планировочные решения бытовых помещений и административно-бытовых зданий.

ПР03. Конструктивные решения административно-бытовых зданий. Выбор материалов для несущих элементов зданий. Принципы выбора конструктивной схемы здания и установление его объемно-пространственной структуры. Деформационные швы в промышленных зданиях. Техничко-экономическая оценка конструктивных решений.

Общие сведения о каркасах одноэтажных промзданий. Проектирование и конструктивные решения железобетонных колонн. Проектирование фундаментов под железобетонные колонны. Проектирование и конструктивные решения железобетонных фундаментных, обвязочных и подкрановых балок.

ПР04. Проектирование и конструктивные решения несущих конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Проектирование связей железобетонного каркаса одноэтажных промзданий.

Проектирование и конструктивные решения металлических колонн. Проектирование фундаментов под металлические колонны. Проектирование и конструктивные решения стальных обвязочных и подкрановых балок.

ПР05. Проектирование и конструктивные решения стальных несущих конструкций покрытий. Проектирование связей стального каркаса одноэтажных промзданий.

Проектирование и конструктивные решения стен. Проектирование и конструктивные решения перегородок. Проектирование и конструктивные решения покрытий по прогонам и без прогонов. Проектирование и конструктивные решения ворот и дверей. Проектирование и конструктивные решения окон и фонарей. Беспереплетные светопрозрачные конструкции. Проектирование и конструктивные решения полов. Проектирование и конструктивные решения лестниц.

ПР06. Конструктивные схемы и системы многоэтажных производственных зданий. Основные элементы железобетонных каркасов. Основные элементы металлических каркасов. Бескаркасные конструктивные схемы промзданий и область их применения. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости многоэтажных промышленных зданий. Проектирование и конструктивные решения ограждений.

Самостоятельная работа:

СР01. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Способы поддержания заданных параметров микроклимата, освещенности, уровней шумов с помощью конструктивных, планировочных и др. мероприятий. Принципы выбора объемно-планировочных решений промышленных зданий. Выполнить расчет естественного освещения части промышленного здания с фонарями. Отразить объемно-планировочное решение промышленного здания в чертежах планов, разрезов, фасадов.

СР02. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Опыт проектирования административно-бытовых зданий и вариантов их размещения относительно производственных зданий. Принципы расчета и подбора необходимого вида оборудования АБК. Отразить в чертежах объемно-планировочное и конструктивное решения АБК.

СР03. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Принципы выбора конструктивной схемы и материалов каркаса промышленных зданий. Опыт применения металлических и железобетонных конструкции несущего остова промышленных зданий. Отразить в чертежах элементы несущего остова частей здания с металлическим и железобетонным каркасами.

СР04. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Современные конструкции ограждений промышленных зданий. Конструктивные решения ограждений одноэтажного промышленного здания.

СР05. По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы. Принципы выбора конструктивной схемы и материалов каркаса многоэтажных промышленных зданий.

Раздел 2. Основные требования при проектировании сельскохозяйственных зданий и агропромышленных комплексов

Тема 7. Сельскохозяйственные здания, их виды и назначение

Понятие о сельскохозяйственных производственных комплексах и зонах. Классификация производственных зон и комплексов. Условие формирования производственных комплексов.

Тема 8. Состав производственных зон и комплексов и приёмы их архитектурно-планировочных решений

Состав производственных зон. Архитектурно-планировочные решения агропромышленных комплексов. Архитектурно-планировочные приёмы застройки производственных территорий. Архитектурно-планировочная композиция животноводческих комплексов.

Тема 9. Системы содержания животных на свиноводческих предприятиях.

Классификация групп свиней. Номенклатура свиноводческих предприятий. Системы содержания животных и структура стада предприятий. Расчёт вместимости комплекса. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.

Тема 10. Системы содержания крупного рогатого скота.

Классификация групп крупного рогатого скота. Номенклатура предприятий по содержанию крупного рогатого скота. Структура стада предприятий различного назначения. Расчёт вместимости комплекса КРС.

Тема 11. Требования к микроклимату помещений производственных сельскохозяйственных зданий и пути их обеспечения.

Требования, предъявляемые к микроклимату производственных помещений. Энерго-, водо-, теплоснабжение, вентиляция и канализация зданий. Проектирование санитарно-защитных зон. Противопожарные мероприятия.

Практические занятия

ПР06. Цели и задачи практических занятий. Общие сведения об агропромышленных комплексах. Расчет вместимости свиноводческого комплекса. Расчет вместимости комплекса КРС.

ПР07. Выбор объемно-планировочного решения зданий основного производственного назначения. Анализ и выбор конструктивных схем и систем, применяемых в сельскохозяйственных зданиях.

ПР08. Практические приемы выбора основных конструктивных элементов несущего остова. Практические приемы выбора ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Теплотехнический расчет наружных ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы формирования агропромышленных комплексов, выбрать типовой генеральный план комплекса. Выбрать местоположение комплекса, вычертить ситуационный план. Заполнить лист задания на расчетно-графическую работу в соответствии с заданием на проектирование.

СР02. Расчет вместимости свиноводческого комплекса и комплекса КРС заданной мощности. По методическим указаниям с помощью использования технологических схем свиноводческих предприятий и предприятий КРС, данных о размерах технологических групп животных и расчетных формул заполнить таблицу расчета поголовья и скотомест на предприятии заданной мощности.

СР03. Из рекомендуемой литературы и по данным веб-сайтов выбрать для дальнейшего проектирования объемно-планировочное решение здания основного производственного назначения – предприятия по содержанию крупного рогатого скота или свиноводческого предприятия.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий. Выбрать конструктивную схему и строительную систему проектируемого сельскохозяйственного здания в соответствии с заданием. Назначить основные конструктивные элементы несущего остова сельскохозяйственного здания.

СР05. Выбрать ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий в соответствии с заданием на проектирование. Выполнить теплотехнический расчет наружной стены здания и покрытия для заданных условий района строительства.

Раздел 3. Конструктивное и объемно-планировочное решение сельскохозяйственных зданий

Тема 12. Конструктивные решения сельскохозяйственных зданий.

1. Особенности сельскохозяйственных зданий.
2. Конструктивные схемы зданий.
 3. Несущие конструкции.
 4. Ограждающие конструкции.
 5. Фундаменты сельскохозяйственных зданий.
 6. Полы сельскохозяйственных зданий.

Тема 13. Механизация производственных процессов на животноводческих комплексах

1. Задачи механизации производственных процессов.
2. Процесс заготовки, хранения и раздачи кормов.
3. Дояние и первичная обработка молока.
4. Удаление, обработка и хранение навоза.

Тема 14. Объемно-планировочные решения сельскохозяйственных производственных зданий. Основные принципы реконструкции сельскохозяйственных комплексов.

1. Типы сельскохозяйственных производственных зданий.
2. Унификация объемно-планировочных параметров одноэтажных сельскохозяйственных производственных зданий.
3. Перспективы развития объемно-планировочных решений сельскохозяйственных зданий.
4. Технологические элементы сельскохозяйственных зданий.
5. Правила привязки конструктивных элементов сельскохозяйственных зданий к координационным осям.
6. Общие задачи реконструкции.
7. Условия реконструкции.
8. Содержание реконструктивных мероприятий.

Практические занятия

ПР06.Светотехнический расчет остекления сельскохозяйственных зданий.

ПР07. Назначение привязки несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей.

ПР08. Выбор систем механизации производственных процессов на животноводческих комплексах. Обсуждение результатов практических занятий. Защита КР на тему «Проектирование агропромышленного комплекса». Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.

Самостоятельная работа:

СР06. Выполнить светотехнический расчет сельскохозяйственного здания.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов назначение привязки несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Изучить по рекомендуемой литературе правила выполнения архитектурно-строительных чертежей и оформления расчетно-графической работы.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности выбора системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях. Выбрать систему механизации для каждого производственного процесса. Оформить отчет и подготовиться к защите КР на тему «Проектирование агропромышленного комплекса».

Курсовое проектирование

Примерные темы курсового проекта:

1. Одноэтажное промышленное здание с пристроенным административно-бытовым корпусом (АБК)

Во всех вариантах задания предусматривается разработка проекта одноэтажного производственного здания с пристроенным административно-бытовым корпусом. Часть производственного здания в пролетах L1 и L2 разрабатывается с железобетонным каркасом и совмещенной кровлей по сборным железобетонным плитам покрытия с навесными трехслойными железобетонными панелями. Часть здания в пролете L3 разрабатывается с металлическим каркасом, кровлей по прогонам и стенами из легких металлических сэндвич-панелей.

Требования к основным разделам курсовой работы/проекта:

Проект состоит из графической части и расчетно-пояснительной записки.

Графическая часть выполняется на двух листах формата А1 и должна включать: план производственного здания в масштабе 1:400; главный и боковые фасады производственного здания в масштабе 1:400; два поперечных и продольный разрез здания в масштабе 1:200; совмещенные планы фундаментов и кровли в масштабе 1:400; план расположения несущих элементов покрытия и связей по нижним поясам ферм в масштабе 1:400; разрезы по наружным стенам в частях здания с железобетонным и металлическим каркасом в масштабе 1:20; рабочие чертежи 3-4 основных конструктивных узлов (по указанию руководителя проекта) в масштабе 1:10, 1:20; схемы привязок несущих конструкций к модульным координационным (разбивочным) осям в масштабе 1:50; поэтажные планы АБК в масштабе 1:200; разрез АБК по лестнице в масштабе 1:100; план кровли и перекрытий АБК в масштабе 1:200; фасад АБК в масштабе 1:200; генплан участка промышленного предприятия с размещением проектируемого здания в масштабе 1:1000 (1:2000) (допускается по согласованию с руководителем проекта схему генплана приводить в пояснительной записке проекта).

Пояснительная записка должна содержать необходимые описания, обоснования принятых решений и расчеты.

2.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовой проект должен соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должен быть оформлен в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Плешивцев А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>
2. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30285>
3. Данилов А.И. Стальной каркас одноэтажного производственного здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилов А.И., Туснин А.Р., Туснина О.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48043>
4. Демин, О.Б. Проектирование агропромышленных комплексов [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Б. Демин, Т.Ф. Ельчищева. – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2012. 128 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/demin.pdf>.
5. Ельчищева, Т.Ф. Проектирование генеральных планов агропромышленных комплексов [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие (учебное электронное мультимедийное издание на компакт-диске)/ Т.Ф. Ельчищева. (466,0 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. –Режим доступа: <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2015>.
6. Проектирование сельскохозяйственных зданий. [Электронный ресурс]: (Учебное электронное издание на компакт-диске). Сост. Ельчищева Т.Ф. (13,0 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2014. 36 с. – Режим доступа: <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3&year=2014>.
7. Расчет теплоусвоения полов животноводческих зданий [Электронный ресурс]: (учебное электронное издание на компакт-диске) / Авторы: Антонов А.И., Ельчищева Т.Ф. (13,0 Мб). – Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2015. 36 с. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3&year=2015>
8. Ельчищева, Т. Ф. Проектирование конструкций сельскохозяйственных зданий [Электронный ресурс, мультимедиа] : учебное пособие / Т. Ф. Ельчищева. – Тамбов : Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2019. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Системные требования : ПК не ниже класса Pentium II ; CD-ROM-дисковод ; 1460 Mb ; RAM ; Windows 95/98/XP ; мышь. – Загл. с экрана. ISBN 978-5-8265-2033-8 <https://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib3&id=1&year=2019>.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410>.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8411>.
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8672>.
4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9141>.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных «Polpred.com Обзор СМИ» <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы, нормативной литературы по строительству.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравни-

вае весомость и доказательность аргументов сторон и делает вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов). Ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.
- выполнение расчетно-графической работы и свободное ориентирование в ее разделах является одним из важных моментов самостоятельной работы и подготовки к промежуточной аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы формирования агропромышленных комплексов, выбрать типовой генеральный план комплекса. Выбрать местоположение комплекса, вычертить ситуационный план. Заполнить лист задания на расчетно-графическую работу в соответствии с заданием на проектирование.	Реферат
СР02	Расчет вместимости свиноводческого комплекса и комплекса КРС заданной мощности. По методическим указаниям с помощью использования технологических схем свиноводческих предприятий и предприятий КРС, данных о размерах технологических групп животных и расчетных формул заполнить таблицу расчета поголовья и скотомест на предприятии заданной мощности.	Реферат
СР03	Из рекомендуемой литературы и по данным веб-сайтов выбрать для дальнейшего проектирования объемно-планировочное решение здания основного производственного назначения – предприятия по содержанию крупного рогатого скота или свиноводческого предприятия.	Реферат
СР04	Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий. Выбрать конструктивную схему и строительную систему проектируемого сельскохозяйственного здания в соответствии с заданием. Назначить основные конструктивные элементы несущего остова сельскохозяйственного здания.	Реферат
СР05	Выбрать ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий в соответствии с заданием на проектирование. Выполнить теплотехнический расчет наружной стены здания и покрытия для заданных условий района строительства.	Реферат
СР06	Выполнить светотехнический расчет сельскохозяй-	Реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	ственного здания.	
СР07	Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов назначение привязки несущих и ограждающих конструкций сельскохозяйственных зданий. Изучить по рекомендуемой литературе правила выполнения архитектурно-строительных чертежей и оформления расчетно-графической работы.	Реферат
СР08	Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенности выбора системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях. Выбрать систему механизации для каждого производственного процесса. Оформить отчет и подготовиться к защите КР на тему «Проектирование агропромышленного комплекса».	Реферат
ПР08	Выбор систем механизации производственных процессов на животноводческих комплексах. Обсуждение результатов практических занятий. Защита КР на тему «Проектирование агропромышленного комплекса». Подготовка к зачету. Выдача вопросов к зачету.	Защита КР

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
КР01	Курсовая работа	8 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет, используя различные источники, собрать данные, необходимые для решения задач, возникающих при разработке генеральных планов сельскохозяйственных предприятий, объёмно-планировочных и конструктивных решений сельскохозяйственных зданий и инженерного оборудования, решений промышленных зданий	СР01, СР02 , СР03
умеет применять методы технологий информационного моделирования для оформления и представления проектных решений зданий	СР04, СР05
умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД	СР04

Темы реферата СР01

1. Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий заданного назначения и вместимости.
2. Объёмно-планировочные решения сельскохозяйственных зданий заданного назначения и вместимости.
3. Конструктивные решения сельскохозяйственных зданий.
4. Инженерное оборудование сельскохозяйственных зданий.

Темы реферата СР02

1. Расчет вместимости свиноводческого комплекса заданной мощности.
2. Расчет вместимости комплекса КРС заданной мощности.
3. Состав зданий и сооружений свиноводческого комплекса.
4. Состав зданий и сооружений комплекса КРС.

Темы реферата СР03

1. Объёмно-планировочное решение здания основного производственного назначения предприятия по содержанию крупного рогатого скота.
2. Объёмно-планировочное решение здания основного производственного назначения свиноводческого предприятия.
3. Функциональная схема здания основного производственного назначения предприятия по содержанию крупного рогатого скота.
4. Функциональная схема здания основного производственного назначения свиноводческого предприятия.

Темы реферата СР04

1. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий предприятия по содержанию крупного рогатого скота.
2. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий свиноводческого предприятия.
3. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения по содержанию крупного рогатого скота.
4. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения свиноводческого предприятия.
5. Разработка основных несущих конструкций здания в виде параметрических объектов.
6. Создание «библиотечных» элементов несущих конструкций.
7. Создание «библиотечных» элементов ограждающих конструкций.
8. Соответствие проектных решений зданий и сооружений требованиям ЕСКД.

Темы реферата СР05

1. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий предприятия по содержанию крупного рогатого скота.
2. Особенности конструктивных схем и строительных систем сельскохозяйственных зданий свиноводческого предприятия.
3. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения по содержанию крупного рогатого скота.
4. Программное обеспечение для виртуального проектирования здания основного производственного назначения свиноводческого предприятия.
5. Разработка основных несущих конструкций здания в виде параметрических объектов.
6. Создание «библиотечных» элементов несущих конструкций.
7. Создание «библиотечных» элементов ограждающих конструкций.

ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает приёмы и правила составления чертежей проектной документации	СР07
знает основные функционально-технологические требования в проектировании сельскохозяйственных зданий	СР06, СР08
знает основные методы конструирования, специфику, нормы и правила проектирования сельскохозяйственных зданий	ПР08, Зач01

Темы реферата СР06

1. Функциональные требования в проектировании сельскохозяйственных зданий комплексов КРС.
2. Технологические требования в проектировании сельскохозяйственных зданий комплексов КРС.
1. Функциональные требования в проектировании сельскохозяйственных зданий свиноводческих комплексов.
2. Технологические требования в проектировании сельскохозяйственных зданий свиноводческих комплексов.

Темы реферата СР07

1. Приёмы и правила составления чертежей проектной документации комплексов КРС.

1. Приёмы и правила составления чертежей проектной документации свиноводческих комплексов.

Темы реферата СР08

1. Системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях комплексов КРС.

2. Системы механизации производственных процессов в животноводческих зданиях свиноводческих комплексов.

Вопросы к защите КР – ПР08 (примеры)

1. Географическая, социально-экономическая и климатическая характеристики района строительства.
2. Назначение предприятия, система содержания животных.
3. Расчет структуры стада и вместимости зданий комплекса.
4. Состав зданий и сооружений комплекса.
5. Технологические требования, предъявляемые к животноводческому комплексу и зданиям основного производственного назначения.
6. Требования к микроклимату основных производственных помещений.
7. Механизация основных производственных процессов на комплексе.
8. Энерго-, водо-, теплоснабжение, канализация зданий.
9. Санитарно-защитные, зооветеринарные и природоохранные мероприятия для зданий и территории комплекса.
10. Критерии выбора и описание площадки, отводимой под строительство.
11. Объемно-планировочное решение здания.
12. Функциональная схема здания.
13. Конструктивное решение здания.
14. Конструктивная система и схема здания.
15. Строительная система здания.
16. Обеспечение пространственной жесткости и устойчивости.
17. Вертикальные несущие конструкции.
18. Несущие конструкции покрытия.
19. Ограждающие конструкции покрытия.
20. Теплотехнический расчет покрытия.
21. Теплотехнический расчет наружных стен.
22. Теплотехнический расчет окон.
23. Светотехнический расчет окон.
24. Фундаменты проектируемого здания.
25. Типы полов в здании.
26. Внутренняя отделка помещений.
27. Ворота, двери, перегородки и другие элементы здания.
28. Генеральный план территории комплекса.
29. Зонирование территории комплекса, состав зон. Схема зонирования.
30. Техничко-экономические показатели генерального плана.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01 (примеры).

1. Понятие об агропромышленных производственных комплексах и зонах.
2. Классификация производственных зон и комплексов.

3. Состав производственных зон и комплексов.
4. Архитектурно-планировочные решения агропромышленных комплексов.
5. Архитектурно-планировочные приемы застройки производственных территорий агропромышленных комплексов.
6. Типы сельскохозяйственных производственных зданий.
7. Унификация и типизация в строительстве одноэтажных сельскохозяйственных зданий. Правила привязки конструктивных элементов к модульным разбивочным осям.
8. Перспективы развития объемно-планировочных решений производственных сельскохозяйственных зданий.
9. Унификация объемно-планировочных параметров сельскохозяйственных зданий.
10. Особенности сельскохозяйственных зданий.
11. Конструктивные схемы одноэтажных сельскохозяйственных зданий.
12. Несущие конструкции сельскохозяйственных зданий.
13. Горизонтальные ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
14. Фундаменты сельскохозяйственных зданий.
15. Условия формирования агропромышленных комплексов.
16. Задачи механизации и автоматизации производственных процессов на агропромышленных комплексах.
17. Полы сельскохозяйственных зданий и предъявляемые к ним требования.
18. Вертикальные ограждающие конструкции сельскохозяйственных зданий.
19. Задачи механизации производственных процессов на агропромышленных комплексах.
20. Заготовка, приготовление и раздача кормов на агропромышленных комплексах.
21. Дояние и первичная обработка молока на комплексах КРС.
22. Удаление, хранение и обработка навоза на животноводческих комплексах.
23. Требования к микроклимату основных производственных помещений животноводческих предприятий.
24. Инженерное оборудование сельскохозяйственных зданий.
25. Проектирование санитарно-защитных зон агропромышленных комплексов.
26. Противопожарные мероприятия в сельскохозяйственных зданиях.
27. Классификация групп крупного рогатого скота на предприятиях промышленного типа.
28. Номенклатура зданий и сооружений по содержанию крупного рогатого скота.
29. Структура стада предприятий по содержанию крупного рогатого скота.
30. Расчет вместимости комплексов по содержанию крупного рогатого скота.
31. Номенклатура предприятий по содержанию крупного рогатого скота.
32. Классификация групп свиней на свиноводческих предприятиях.
33. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.
34. Системы содержания животных и структура стада на свиноводческих предприятиях различного назначения.
35. Расчет поголовья и вместимости свиноводческих предприятий.
36. Номенклатура зданий и сооружений свиноводческих предприятий.
37. Окна, ворота, двери, перегородки и другие элементы сельскохозяйственных зданий.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Вычертить узел сопряжения фундамента и наружной стены.
2. Вычертить узел сопряжения фундамента и вертикальной несущей конструкции.
3. Вычертить узел сопряжения наружной стены и окна.
4. Вычертить узел сопряжения наружной стены и свеса кровли.

5. Вычертить узел сопряжения совмещенной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной в коньке.
6. Вычертить узел сопряжения совмещенной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной по скату крыши.
7. Вычертить узел сопряжения горизонтальных ограждающих конструкций и стропильной системы при устройстве чердачной крыши.
8. Вычертить коньковый узел стропильной системы при устройстве чердачной крыши.
9. Вычертить узел сопряжения чердачной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной в коньке.
10. Вычертить узел сопряжения чердачной крыши и вентиляционной шахты здания, расположенной по скату крыши.
11. Вычертить узел сопряжения отмостки здания и наружной стены с указанием высотных отметок.
12. Вычертить узел опирания горизонтальных несущих конструкций (балок) на среднюю колонну здания.
13. Вычертить узел сопряжения полурам в коньковом узле.
14. Вычертить узел сопряжения полов и кормушки с указанием высотных отметок.
15. Вычертить узел сопряжения полов и каналов навозоудаления (поперечных и продольных) с указанием высотных отметок.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
КР01	представлена КР, содержащая необходимые расчеты, графическую и текстовую части, выводы, оформленная в соответствии с установленными требованиями; расчеты, текстовая и графическая часть выполнены верно, допускаются небольшие ошибки

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоиз-

менении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.06 Технология строительства и экономика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

архитектурных решений

Направление

07.03.01 - Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

О.Н. Кожухина

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

К.А. Андрианов

инициалы, фамилия

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 - Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-1 (ОПК-4) Умеет: выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.	Осуществляет анализ исходных данных на разработку проектной документации и осуществлять выбор технологических решений проекта
	Умеет выполнять расчёт технико-экономических показателей объемно-планировочных и организационно-технологических решений
	Излагает методику проведения технико-экономических расчётов в проектно-сметной документации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	7 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	52
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия		
практические занятия	16	32
курсовое проектирование		
консультации		2
промежуточная аттестация	1	2
<i>Самостоятельная работа</i>	39	92
<i>Всего</i>	72	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7 семестр

Тема 1. Технологическое проектирование строительных процессов.

Общие положения. Специфика разработки ПОС и ППР. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания. Состав ППР на возведение надземной части здания. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ. Технологические режимы и технологическая структура строительного процесса возведения здания. Методы возведения зданий и сооружений, проекты производства работ.

Практические занятия

ПР01. Техническое нормирование. Определение нормативного времени, выработки строительных машин и рабочих по нормативно-технологическим документам.

ПР02. Порядок разработки основных документов технологического проектирования: ПОС, ППР, технологических карт.

Тема 2. Технология возведения подземной части различных типов зданий

Технология возведения подземной части одноэтажного промышленного здания. Технология возведения подземной части многоэтажных зданий. Технологическая структура цикла возведения подземной части здания. Технология устройства фундаментов мелкого и глубокого заложения. Устройство свайных оснований и фундаментов.

Практические занятия

ПР03. Определение объемов работ при возведении нулевого цикла. Выбор машин для разработки грунта в котловане.

Тема 3. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с железобетонным каркасом. Монтаж одноэтажных промышленных зданий с металлическим каркасом.

Технологические особенности возведения зданий. Объемно-планировочные решения промышленных зданий. Последовательность производства работ. Методы совмещения циклов строительства. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы.

Особенности монтажа зданий разных типов. Конвейерная сборка и крупноблочный монтаж. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки. Конвейерная сборка. Склады материалов и конструкций при конвейере. Способы блочного монтажа. Достоинства и применимость метода.

Практические занятия

ПР04. Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.

Тема 4. Монтаж многоэтажных промышленных зданий.

Общие положения. Способы монтажа зданий. Применяемые монтажные механизмы. Очередность монтажа каркаса здания. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора. Монтаж зданий других конструктивных схем.

Практические занятия

ПР05. Выбор комплекта технической оснастки для возведения зданий.

Тема 5. Возведение крупнопанельных зданий.

Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа. Установка конструктивных элементов. Установка панелей наружных стен. Установка внутренних стен. Организация монтажных работ. Общие принципы монтажа. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий.

Практические занятия

ПР06. Выбор грузоподъемных кранов и расчет технических параметров крана.

Тема 6. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.

Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона. Назначение опалубки. Основные типы опалубок.

Комплексное производство бетонных и железобетонных работ. Состав комплексного процесса. Механизация бетонных работ.

Тема 7. Возведение зданий с кирпичными стенами. Возведение зданий с применением деревянных конструкций.

Общие положения. Организация возведения кирпичных стен. Поточное производство монтажных и каменных работ. Возведение каменных конструкций в зимних условиях. Мероприятия в период оттаивания кладки.

Большепролетные здания с деревянными несущими конструкциями. Специальные деревянные сооружения. Каркасные деревянные здания. Брусчатые здания.

Практические занятия

ПР07. Разработка технологической карты на производство монтажных работ

Тема 8. Возведение высотных зданий. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.

Возведение высотных зданий. Применяемые монтажные механизмы. Способы монтажа зданий. Монтаж башен. Монтаж башен наращиванием. Поворот башен вокруг шарнира. Монтаж башен подращиванием. Монтаж радиомачт. Монтаж мачт наращиванием. Монтаж мачт поворотом и подращиванием.

Тема 9. Висячие вантовые покрытия. Монтаж зданий из объемных элементов.

Виды вантовых покрытий. Прямоугольные в плане системы. Системы эллиптические или овальные. Круглые в плане системы. Возведение покрытий с вантами. Возведение здания с Байтовыми фермами. Специфика возводимого здания. Технология изготовления и монтажа конструкций. Технология монтажа зданий из объемных элементов.

Практические занятия

ПР08. Разработка фрагмента стройгенплана монтажной площадки

8 семестр

Раздел 1. Основы экономики архитектурных решений

Тема 1.1 Предмет и задачи экономики архитектурных решений. Экономическое значение архитектурного проекта в создании и использовании основных фондов (недвижимости)

Экономические основы конкурентоспособности архитектурных решений. Экономические предпосылки формирования архитектурных решений. Роль архитектурных решений как основного фактора экономичности градостроительных решений, экономики строительства и эксплуатации зданий и сооружений.

Капитал и основные фонды в строительстве: основные понятия, состав и структура, принципы классификации. Моральный и физический износ основных фондов. Амортизационный фонд, его формирование и расходование. Роль и значение архитектурного проекта при решении экономических задач воспроизводства основных фондов – зданий, сооружений и их комплексов.

Тема 1.2 Методология технико-экономической оценки проектных решений

Предпроектный анализ условий проектирования, строительства и эксплуатации объектов (цели, задачи, принципы и методы разработки и использования результатов анализа). Техничко-экономическое обоснование проектных решений.

Практические занятия

ПР01. Знакомство с методикой технико-экономического обоснования проектных решений.

ПР02; ПР03. Знакомство с составом и содержанием проектно-сметной документации в строительстве

Раздел 2. Основы ценообразования

Тема 2.1 Основы ценообразования и сметного нормирования

Принципы формирования стоимости и цены в проектировании и строительстве. Основные ценообразующие факторы. Состав сметной документации.

Тема 2.2 Методика составления сметной документации

Структура сметной стоимости строительства и строительно-монтажных работ. Сметное нормирование и система сметных норм. Методика составления сметной документации, состав и виды смет. Договорные цены в строительстве. Методические подходы к определению сметной стоимости зданий и сооружений при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте.

Практические занятия

ПР04 - ПР06. Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства

Раздел 3. Основы экономики градостроительных решений и зданий различного назначения

Тема 3.1 Экономика градостроительных решений: экономические основы районной планировки, планировки и застройки городов, сельских населенных пунктов

Экономические предпосылки и условия развития городов, сельских и других населенных пунктов. Социальное и экономическое значение систем расселения. Эффективность групповых систем расселения. Экономическое значение схем и проектов районной планировки при формировании городов и других населенных пунктов. Целевые градостроительные программы.

Практические занятия

ПР07; ПР08. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей населенных пунктов

Тема 3.2 Экономика архитектурных решений жилых зданий

Экономические требования к архитектурным решениям жилых зданий с учетом различных форм собственности. Социальные и экономические задачи при проектировании жилища. Условия и факторы экономичности архитектурных решений жилых зданий различных типов. Система технико-экономической оценки объемно-планировочных и конструктивных решений жилых зданий на разных стадиях проектирования.

Практические занятия

ПР09; ПР10. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей жилых зданий

Тема 3.3 Экономика архитектурных решений общественных зданий

Экономические задачи при формировании архитектурно-пространственных решений общественных зданий. Условия и факторы экономичности архитектурных решений общественных зданий различного типа. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных комплексов, укрупнения и кооперирования зданий, трансформации помещений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

Практические занятия

ПР11; ПР12. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей общественных зданий

Тема 3.4 Экономика архитектурных решений производственных зданий и сооружений

Условия и факторы экономичности архитектурных решений производственных зданий. Техничко-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объемно-планировочных и конструктивных решений. Влияние объемно-планировочных и конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации производственных зданий и сооружений.

Практические занятия

ПР13; ПР14. Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей промышленных зданий

Раздел 4. Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений

Тема 4.1 Влияние архитектурных решений на экономику эксплуатации зданий и сооружений

Состав и структура эксплуатационных затрат для зданий и сооружений различного назначения. Принципы и методы учета показателей эксплуатационных затрат в экономических расчетах. Оптимизация эксплуатационных затрат на основе архитектурных решений. Расчет эксплуатационных затрат.

Практические занятия

ПР15; ПР16. Знакомство с методикой расчета эксплуатационных затрат различных зданий и сооружений

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Александрова, Л.В. Экономика строительного производства [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие-практикум для самостоятельной работы студентов/ Александрова Л.В., Серков Л.Н.— Электрон. текстовые данные. — Симферополь: Университет экономики и управления, 2018. — 208 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86425.html>
2. Мандрыкин, А.В. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мандрыкин А.В., Наролина Т.С.— Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2018.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93302.html>
3. Мяснянкина, О.В. Экономика и организация производства [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мяснянкина О.В., Пахомова Ю.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 97 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93301.html>
4. Одинцова, Н. П. Экономика строительства (отрасли): учебное пособие / Н. П. Одинцова, Т. В. Сидорина. — Ростов-на-Дону: Донской государственный технический университет, 2019. — 80 с. — ISBN 978-5-7890-1706-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/117789.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
5. Плешивцев, А. А. Технология возведения зданий и сооружений: учебное пособие / А. А. Плешивцев. — Саратов: Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 443 с. — ISBN 978-5-4497-0281-4. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89247.html>— Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве: учебное пособие / В. П. Радионенко. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1110-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108348.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
7. Экономика строительства и коммунальной инфраструктуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.Е. Ермолаев [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/91153.html>
8. Экономика строительства и технико-экономический анализ [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ В.В. Полити [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 53 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/95541.html>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opensdata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opensdata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1,5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении курсовой работы.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы, с целью приобретения практических знаний и умений, необходимых для последующей работы в качестве дипломированного специалиста. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам. Разработка разделов работы должна вестись в соответствии с рекомендациями, изложенными в методических указаниях к работе. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д. Особое внимание при выполнении работы следует уделять изучению и конкретному применению в работе нормативных требований. Перед защитой работы студент должен систематизировать полученные результаты, производить их анализ и оценку с позиции выполнения поставленных в задании на проектирование задач и на этой основе подготовить аргументированный доклад для его озвучивания при защите курсовой работы. По результатам защиты в группе должно быть проведено практическое занятие с целью обсуждения положительных и отрицательных моментов, а также обсуждения типичных ошибок допущенных в работе, с целью установления их причин и значимости для будущей практической деятельности специалиста.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	7 семестр	
ПР02	Порядок разработки основных документов технологического проектирования: ПОС, ППР, технологических карт	опрос
ПР04	Определение объемов строительно-монтажных работ при возведении одноэтажных промышленных зданий.	опрос
ПР07	Разработка технологической карты на производство монтажных работ	опрос
	8 семестр	
ПР06	Знакомство с методикой расчета сметной стоимости строительства	опрос
ПР12	Знакомство с методикой расчета технико-экономических показателей общественных зданий	опрос

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	7 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Осуществляет анализ исходных данных на разработку проектной документации и осуществлять выбор технологических решений проекта	ПР02 (7 семестр), Зач01

Задания к опросу ПР02 (7 семестр)

1. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания.
2. Назначение и содержание технологических карт.
3. Виды технологических карт, в состав какой проектной документации они входят.
4. Основные параметры, которые устанавливаются в технологических картах.
5. Какая документация является обязательной и необходимой для производства строительно-монтажных работ.

ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выполнять расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных и организационно-технологических решений	ПР04 (7 семестр), Зач01 ПР06 (8 семестр)

Задания к опросу ПР04 (7 семестр)

1. Классификация технико-экономических показателей для оценки проектных решений на возведение объектов промышленного и гражданского назначения.
2. Исходные данные для составления задания на разработку проектной документации.
3. Принципы разработки заданий на составление проектной документации.
4. Какая нормативная документация необходима для определения количества ресурсов при выполнении строительно-монтажных работ?
5. Какой метод монтажа применяется при возведении одноэтажных промышленных зданий?
6. Как выполняется продольный и поперечный монтаж?

7. Исходные данные для составления ведомости потребности в материально-технических ресурсах.

Задания к опросу ПР06 (8 семестр)

1. Назовите структуру сметной стоимости.
2. Перечислите состав проектно-сметной документации.
3. Назовите нормативные документы, используемые при определении цены строительной продукции.
4. Расскажите о базисно-индексном методе.
5. Какие начисления используют при составлении локальных сметных расчетов.
6. Какие повышающие коэффициенты применяют при расчете смет.
7. Назовите главы сводного сметного расчета.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Специфика разработки ПОС и ППР.
2. Состав и содержание ППР на строительство отдельного здания.
3. Состав ППР на возведение надземной части здания.
4. Состав и содержание ППР на отдельный вид технически сложных работ.
5. Технология возведения поземной части одноэтажного промышленного здания.
6. Технология возведения поземной части многоэтажных зданий.
7. Технология устройства фундаментов мелкого заложения.
8. Устройство свайных оснований и фундаментов.
9. Технологические особенности возведения зданий. Объемно-планировочные решения промышленных зданий.
10. Методы возведения одноэтажных промышленных зданий и монтажные механизмы.
11. Конструкции блоков покрытия и способы их сборки. Способы блочного монтажа.
12. Монтаж многоэтажных промышленных зданий. Общие положения. Способы монтажа зданий. Применяемые монтажные механизмы.
13. Очередность монтажа каркаса здания. Монтаж конструкций при использовании одиночных кондукторов.
14. Монтаж конструкций при использовании групповых кондукторов. Монтаж конструкций при использовании рамно-шарнирного индикатора.
15. Возведение крупнопанельных зданий. Основные циклы работ и геодезическое обеспечение монтажа.
16. Установка конструктивных элементов. Установка панелей наружных стен. Установка внутренних стен. Организация монтажных работ.
17. Основные схемы монтажа крупнопанельных зданий.
18. Возведение высотных сооружений — башен, мачт, труб.
19. Методы монтажа большепролетных зданий и сооружений.
20. Висячие вантовые покрытия. Особенности устройства вантовых покрытий.
21. Технология монтажа зданий из объемных элементов.
22. Возведение зданий с кирпичными стенами.
23. Большепролетные здания с деревянными несущими конструкциями.
24. Строительно-конструктивные особенности возведения зданий из монолитного бетона. Технологии возведения зданий из монолитного железобетона.
25. Назначение опалубки. Основные типы опалубок.

26. Комплексное производство бетонных и железобетонных работ. Состав комплексного процесса. Механизация бетонных работ.

27. Возведение зданий в разборно-переставных опалубках. Мелкощитовая опалубка. Крупнощитовая опалубка.

28. Возведение зданий в горизонтально перемещаемых опалубках. Катучая опалубка. Туннельная опалубка.

29. Возведение зданий в вертикально перемещаемых опалубках. Подъемно-переставная опалубка. Скользящая опалубка.

30. Возведение зданий и сооружений в специальных опалубках. Пневматическая опалубка. Несъемная опалубка. Общие положения.

ИД-1 (ОПК-4) Умеет: - выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно- планировочных решений проектируемого объекта. Проводить расчёт технико-экономических показателей объёмно-планировочных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Излагает методику проведения технико-экономических расчётов в проектно-сметной документации	ПР07 (7 семестр), Зач01 ПР12 (8 семестр), Экз01

Задания к опросу ПР07 (7 семестр)

1. Какие технико-экономических показатели необходимо определить при выборе ведущей машины для производства монтажных работ?
2. Как определить продолжительность производства строительно-монтажных работ?
3. Как определить трудоемкость строительно-монтажных работ?
4. Основные показатели оценки производительности труда рабочих в строительной отрасли.
5. Какими способами, при необходимости, можно сократить продолжительность ведущего процесса.
6. Какие схемы совмещения процессов могут быть использованы при разработке календарного плана производства работ.

Задания к опросу ПР12 (8 семестр)

1. Техничко-экономическое обоснование выбора конструктивной схемы, объёмно-планировочных и конструктивных решений.
2. Экономические задачи при формировании архитектурно-пространственных решений общественных зданий.
3. Условия и факторы экономичности архитектурных решений общественных зданий различного типа.
4. Экономическое значение формирования многофункциональных общественных комплексов, укрупнения и кооперирования зданий, трансформации помещений.
5. Влияние объёмно-планировочных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.
6. Влияние конструктивных решений на состав и уровень единовременных и текущих затрат по строительству и эксплуатации общественных зданий.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Теоретические основы ценообразования.
2. Система ценообразования в строительстве.
3. Принципы ценообразования в строительстве.
4. Государственное регулирование цен на строительную продукцию.
5. Особенности сметных цен на строительную продукцию.
6. Сметно-нормативная база определения стоимости и строительства.
7. Проектно-сметная документация в строительстве.
8. Порядок разработки, экспертизы и утверждения проектно-сметной документации. Виды сметной документации.
9. Определение сметной стоимости строительства Локальные сметные расчеты (сметы).
10. Объектные сметные расчеты (сметы).
11. Сводный сметный расчет стоимости строительства.
12. Определение объемов строительных и монтажных работ.
13. Общие правила подсчета объемов работ.
14. Определение объемов основных видов строительных и монтажных работ.
15. Состав и структура сметной стоимости строительных и монтажных работ.
16. Методические основы определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
17. Определение сметных цен на материалы, изделия и конструкции.
18. Определение затрат на оплату труда рабочих.
19. Порядок определения стоимости эксплуатации строительных машин.
20. Определение величины накладных расходов.
21. Определение величины сметной прибыли.
22. Определение сметной стоимости оборудования и его монтажа.
23. Определение цены на проектные работы.
24. Методы определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
25. Система определения сметной стоимости строительных и монтажных работ.
26. Ресурсный метод разработки смет.
27. Базисно-индексный метод разработки смет.
28. Виды и состав цен на строительную продукцию.
29. Понятие инвестиционной деятельности. Участники инвестиционного процесса.
30. Состав и содержание обоснования инвестиций.
31. Эффективность инвестиционного проекта и ее оценка.
32. Технико-экономическая оценка объемно-планировочного решения.
33. Технико-экономическая оценка конструктивного решения проекта.
34. Оценка экономичности строительной части проекта.
35. Технико-экономическая оценка: проекта организации строительства, проекта производства работ, технологической карты.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практического задания.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практического задания, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.07 Инженерное благоустройство территорий и

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

геодезические работы

Направление

07.03.01 - Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Городское строительство и автомобильные дороги***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., ДОЦЕНТ

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

Г.В. Зеленин

О.Н. Кожухина

Заведующий кафедрой

К.А. Андрианов

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 - Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Знает методы моделирования градостроительных решений с использованием результатов геодезических изысканий
	Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий
ИД-2 (ОПК-4) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 5 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	2 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	36	49
занятия лекционного типа	16	32
лабораторные занятия	16	
практические занятия		16
курсовое проектирование		
консультации	2	
промежуточная аттестация	2	1
<i>Самостоятельная работа</i>	72	23
<i>Всего</i>	108	72

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2 семестр

Раздел 1. Геодезические измерения

1.1. Общие сведения

Предмет курса. Задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии. Определение положения точек на земной поверхности.

1.2. Системы координат, применяемые в геодезии.

Система географических и геодезических координат. Зональная система прямоугольных координат. Система прямоугольных координат. Полярная система координат. Абсолютные и условные высоты. Кронштадтский футшток. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.

Лабораторные работы

ЛР01. Определение прямоугольных, географических и полярных координат точек. Определение абсолютных высот точек на топографических картах.

1.3. Ориентирование линий на местности.

Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы. Прямая и обратная геодезические задачи. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.

Лабораторные работы

ЛР02. Определение дирекционного угла, географического и магнитного азимутов линий, румба. Расчет сближения меридианов.

1.4. Геодезические планы, карты и чертежи

Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.

Лабораторные работы

ЛР03. Определение номенклатуры топографических карт. Определение расстояний по планам и картам. Оценка точности масштабов.

1.5. Рельеф местности и способы его изображения. Уклон линии.

Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтали. Крутизна ската. График заложений. Способы измерения площадей на планах и картах. Решение задач на топографических планах и картах. Построение профиля местности.

Лабораторные работы

ЛР04. Расчет уклонов и построение горизонталей на топографическом плане.

1.6. Угловые и линейные измерения.

Схема измерения горизонтального угла. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы. Поверки и юстировка теодолита. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальными мерами. Ошибки измерений.

Лабораторные работы

ЛР05. Измерение горизонтальных и вертикальных углов. Определение расстояний по нитяному дальномеру теодолита 4Т30П.

1.7. Измерение превышений.

Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы. Поверки и юстировка нивелиров. Сущность тригонометрического нивелирования. Нивелирование по квадратам.

Лабораторные работы

ЛР06. Определение превышений и вычисление отметок точек с помощью нивелира 4Н-ЗКЛ.

1.8. Геодезические сети.

Общие сведения о геодезических сетях. Плановые геодезические сети. Высотные геодезические сети. Знаки для закрепления геодезических сетей. Геодезические сети сгущения.

Лабораторные работы

ЛР07. Определение превышений способом тригонометрического нивелирования.

1.9. Топографические съемки.

Понятие о топографической съемке. Съёмочное плановое обоснование. Высотное съёмочное обоснование. Аналитический метод съемки. Тахеометрическая съемка. Аэрофототопографическая съемка.

Лабораторные работы

ЛР08. Расчет ведомости вычисления координат станций теодолитного хода.

9 семестр

Раздел 1. Инженерное благоустройство территории населенных мест

Тема 1.1. Основные принципы организации территории населенных мест

Влияние местных природных условий и физико-геологических процессов на выбор территории под застройку. Факторы, определяющие качество территории. Особые условия инженерной подготовки территории. Классификация городов. Основные положения проектирования генерального плана.

Практические занятия

ПР01. Знакомство с особенностями разработки генпланов городов и схем организации рельефа. Проектирование генерального плана микрорайона.

Тема 1.2. Вертикальная планировка городских территорий

Рельеф и его градостроительная оценка. Цели и задачи вертикальной планировки. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки. Стадии и методы проектирования. Схема вертикальной планировки. Методы вертикальной планировки (метод проектных профилей, метод красных (проектных) горизонталей).

Вертикальная планировка улиц и перекрестков. Вертикальная планировка территории микрорайона, квартала и зелёных насаждений. Особые условия вертикальной планировки (участки со сложным рельефом, с малыми уклонами, реконструируемые участки).

Практические занятия

ПР02. Проектирование схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей. Проектирование схем организации рельефа.

ПР03. Вертикальная планировка улиц и проездов методом проектных горизонталей.

Тема 1.3. Организация поверхностного водоотвода с территории

Основные задачи организации поверхностного водоотвода. Формирование поверхностного стока и системы организованного отвода поверхностных вод (закрытая, открытая и смешанная). Проектирование сети городских водостоков. Конструкции водостоков.

Практические занятия

ПР04. Инженерная организация территории микрорайона. Проектирование организации рельефа территории микрорайона.

Тема 1.4. Защита городских территорий от затопления и подтопления

Защита городских территорий от затопления и подтопления. Основные факторы избыточного увлажнения застраиваемых и реконструируемых территорий. Методы по защите от затопления открытыми и атмосферными водами (сплошная подсыпка территории до незатопляемых отметок; обвалование защищаемой территории путем ограждения её защитными дамбами и др.). Применение различных методов защиты городской территории от подтопления грунтовыми водами. Дренажные системы и их конструктивные решения.

Практические занятия

ПР05 Проектирование сети городских водостоков.

Раздел 2 . Инженерное оборудование городских территорий

Тема 2.1. Подземные сети – важнейший элемент инженерного оборудования городских территорий

Основные задачи и принципы формирования систем инженерного оборудования на городских территориях. Классификация систем инженерного оборудования. Классификация систем водоснабжения, теплоснабжения, городских газопроводов и электрических сетей. Способы отвода воды в городах (общесплавной, раздельный, полураздельный и комбинированный).

Тема 2.2. Принципы размещения подземных сетей на городских территориях

Общие принципы размещения (в грунте, в каналах и коллекторах, в технических подпольях здания) и способы прокладки подземных сетей на городских территориях (в самостоятельных траншеях и совмещено в общей траншее, в коллекторах и непроходных каналах). Влияние технологических особенностей и гидрогеологических условий на прокладку инженерных сетей. Инженерное оборудование микрорайонов.

Практические занятия

ПР06. Проектирование прокладки систем инженерного оборудования на территории микрорайона.

Раздел 3. Организация транспортного и пешеходного движения при благоустройстве городских территорий

Тема 3.1. Транспортное обслуживание городских территорий

Планировочные схемы улично-дорожной сети. Основы организации транспортного и пешеходного движения в городе. Системы транспортных и пешеходных связей. Системы транспортных и пешеходных связей, классификация улиц и дорог. Технические нормы проектирования улиц, дорог и пешеходных связей.

Тема 3.2. Проектирование улиц и дорог. Транспортные пересечения.

Планировочные параметры улиц, дорог, проездов и пешеходных связей. Поперечные профили улиц и дорог различного назначения. Технические нормы проектирования. Основные элементы улиц и дорог в плане: уклоны, радиусы поворота, виражи, серпантины.

Планировка перекрестков. Пересечения улиц и дорог в одном уровне. Пересечения улиц и дорог в разных уровнях. Элементы развязок, габариты развязок и пересечений.

Тема 3.3. Дорожные одежды, требования, классификация, условия применения

Типы покрытий для транспортных и пешеходных коммуникаций, площадок (асфальтобетонные, щебенчатые, сборные и др.) Выбор типа покрытий дорожек и площадок на территориях микрорайона в зависимости от их назначения, условий эксплуатации и т.п. Требования, предъявляемые к покрытиям дорожек и площадок. Конструктивное решение дорожек и площадок различного назначения. Конструктивные схемы дорожных одежд.

Тема 3.4. Гаражи и автостоянки

Определение потребности в автостоянках и гаражах. Виды, габариты, нормы размещения. Способы оборудования стоянок и гаражей для автомобилей. Технические и экологические требования по проектированию гаражей и автостоянок.

Практические занятия

ПР07. Расчет и проектирование площадок различного назначения территории жилой группы. Проектирование покрытий дорог, проездов, площадок на территории жилой группы.

Раздел 4. Озеленение городских территорий

Тема 4.1. Задачи и тенденции развития городского зеленого хозяйства

Система зеленых насаждений города. Классификация и основные принципы размещения зеленых насаждений различного функционального назначения на городских территориях. Насаждения общего, ограниченного пользования и специального назначения.

Тема 4.2. Проектирование посадок. Малые архитектурные формы

Виды посадок. Ассортимент зеленых насаждений. Нормативы по размещению зеленых насаждений. Особенности озеленения при реконструкции застройки. Понятие о малых архитектурных формах. Виды и размещение малых архитектурных форм на городской территории.

Практические занятия

ПР08. Проектирование озеленения территории микрорайона. Расчет потребности в зеленых насаждениях и МАФ на территории микрорайона.

Раздел 5. Освещение городских территорий

Тема 5.1. Основные задачи освещения городов

Основные светотехнические понятия и величины (свет, световой поток, сила света, яркость). Освещение городских улиц, транспортных сооружений и пешеходных коммуникаций. Виды постоянных осветительных установок.

Тема 5.2. Архитектурно-декоративное освещение

Архитектурно-декоративное освещение фасадов зданий, сооружений и памятников. Световая реклама и иллюминация. Освещение территорий микрорайонов.

Раздел 6. Санитарное благоустройство городских территорий

Тема 6.1. Городская система санитарной очистки территории города

Принципы, организация, структура городской системы санитарной очистки. Классификация городских отходов, нормы накопления, система сбора и удаления твердых бытовых отходов. Уборка городских территорий (летняя и зимняя уборка).

Тема 6.2. Система удаления, обезвреживания и переработки городских отходов

Сбор, транспортировка и обезвреживание отходов производства и потребления. Система захоронения и утилизации отходов производства и потребления. Методы уничтожения и обезвреживания городских отходов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Акиншин, С. И. Геодезия: учебное пособие / С. И. Акиншин. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 304 с. — ISBN 978-5-4497-1103-8. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108289.html> (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/108289>.

2. Инженерная геодезия: учебное пособие / М. И. Лобов, П. И. Соловей, А. Н. Перварюха, А. С. Чирва. — Макеевка: Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 200 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/92331.html> (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Кожухина, О.Н., Бацунова, А.В. Инженерное благоустройство городских территорий [Электронный ресурс]. Методические указания. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2015. - Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib1/exe/2015/Kozhukhina.exe>

4. Орлова, Н. А. Инженерное благоустройство и транспорт: сборник задач / Н. А. Орлова, Д. Н. Орлов. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 57 с. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90498.html>

5. Перфильев, А. А. Топография (геодезия): учебное пособие для бакалавров / А. А. Перфильев, М. А. Бучельников, А. С. Тушина. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 134 с. — ISBN 978-5-4487-0505-2. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83663.html> (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Половникова, М. В. Озеленение и благоустройство территорий: учебник для СПО / М. В. Половникова, Р. Р. Исянчулова. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 129 с. — ISBN 978-5-4488-0638-4, 978-5-4497-0373-6. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/89249.html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

7. Симонян, В. В. Геодезия: сборник задач и упражнений / В. В. Симонян, О. Ф. Кузнецов. — 6-е изд. — Москва: МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2019. — 160 с. — ISBN 978-5-7264-1991-6. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/95545.html> (дата обращения: 10.01.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

8. Фазлеев, М. Ш. Инженерное благоустройство и озеленение в условиях реконструкции городской среды: учебное пособие для СПО / М. Ш. Фазлеев, Р. К. Мухуитов. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 95 с. — ISBN 978-5-4497-1486-2. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116469.html>

9. Черезова, Н. В. Инженерное обустройство территорий: учебное пособие / Н. В. Черезова. — Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-9961-2331-5. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115043.html>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Весь процесс изучения дисциплины направлен на достижение основной целевой установки путем решения задач по приобретению необходимых для этого теоретических знаний, умений и практических навыков.

Изучение дисциплины производится: в форме лекционных занятий с текущим контролем по прочитанным темам; в виде лабораторных занятий с текущим контролем их выполнения; путем самостоятельного изучения разделов дисциплины с оценкой ее эффективности во время текущего контроля усвоения лекционного материала, лабораторных занятий.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется широкий доступ к учебной и специальной литературе, к Internet-ресурсам, к методической и лабораторной базам кафедры «ГСиАД».

При самостоятельном изучении дисциплины студент должен преследовать цель углубления и расширения знаний, основываясь на базовом материале, изложенном на лекции, основные положения которого должны быть зафиксированы в контексте лекций. При углубленном освоении полученного лекционного материала необходимо использовать основную и дополнительную литературу и периодические издания. Для расширения сведений по изучаемой теме необходимо также воспользоваться возможностями интернета.

В этой связи уровень самостоятельного изучения разделов дисциплины проверяются при текущем контроле по прочитанным лекциям.

При выполнении лабораторных занятий студент должен четко уяснить цель и задачи каждого конкретного занятия. В установленные сроки представить отчеты по выполненным лабораторным работам. Уровень самостоятельного изучения и полученных практических навыков определяется путем проверки заданий и собеседований в группе при обсуждении результатов решения поставленных задач.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1,5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – лаборатория «Инженерная геодезия»	Мебель: учебная мебель Технические средства: компьютер, телевизор; тахеометр, нивелир, теодолит, штативы, геодезические рейки	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	2 семестр	
ЛР01	Определение прямоугольных, географических и полярных координат точек. Определение абсолютных высот точек.	защита
ЛР02	Определение дирекционного угла, географического и магнитного азимутов линий, румба.	защита
ЛР03	Определение расстояний по планам и картам. Оценка точности масштабов.	защита
ЛР04	Расчет уклонов и построение горизонталей на топографическом плане.	защита
ЛР05	Измерение расстояний, горизонтальных и вертикальных углов теодолитом и тахеометром.	защита
ЛР06	Определение превышений и вычисление отметок точек с помощью нивелира 4Н-ЗКЛ.	защита
ЛР07	Определение превышений способом тригонометрического нивелирования.	защита
ЛР08	Расчет ведомости вычисления координат станций теодолитного хода.	защита
	9 семестр	
ПР03	Вертикальная планировка улиц и проездов методом проектных горизонталей.	опрос

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	2 семестр
Зач01	Зачет	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) Умеет: - участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает методы моделирования градостроительных решений с использованием результатов геодезических изысканий	ЛР01, ЛР02, ЛР03, ЛР04, ЛР05, ЛР06, ЛР07, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Система географических и геодезических координат.
2. Зональная система прямоугольных координат.
3. Система прямоугольных координат.
4. Абсолютные и условные высоты.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Азимуты, дирекционные углы и румбы.
2. Сближение меридианов. магнитное склонение.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах.
2. Масштабы.
3. Номенклатура карт и планов.
4. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Формы рельефа.
2. Высота сечения рельефа. Горизонтالي.
3. Крутизна ската. График заложений.
4. Решение задач на топографических планах и картах.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Схема измерения горизонтального угла.
2. Теодолиты и тахеометры. Назначение, общее устройство и принцип работы.
3. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
4. Измерение расстояний. Ошибки измерений.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Сущность и методы измерения превышений.
2. Сущность геометрического и тригонометрического нивелирования.
3. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы. Поверки и юстировка нивелиров.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Понятие о топографической съемке.
2. Съёмочное плановое обоснование.
3. Высотное съёмочное обоснование.
4. Аналитический метод съемки.

ИД-1 (ОПК-3) Умеет: - участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий	ЛР08 (2 семестр), ПР03 (9 семестр)

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Назначение и организация разбивочных работ.
2. Нормы и принципы расчета точности разбивочных работ.
3. Геодезическая подготовка проекта.
4. Основные разбивочные работы. Закрепление осей сооружений.

Задания к опросу ПР03 (9 семестр)

1. Укажите основные задачи вертикальной планировки городских территорий.
2. Стадии и методы проектирования схемы вертикальной планировки территории.
3. Исходные материалы для проектирования вертикальной планировки.
4. Составьте классификацию рельефа местности в зависимости от уклона.
5. Проектирование схемы вертикальной планировки территории методом проектных горизонталей.

ИД-2 (ОПК-4) Знает: - состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Рельеф и его градостроительная оценка.
2. Цель и основные задачи вертикальной планировки.
3. Назначение вертикальной планировки.
4. Методы вертикальной планировки.
5. Проектирование схемы вертикальной планировки.
6. Влияние природных условий на выбор территории под застройку.
7. Влияние физико-геологических процессов на выбор территории под застройку.
8. Вертикальная планировка методом проектных (красных) горизонталей.
9. Вертикальная планировка улиц и перекрестков.
10. Вертикальная планировка территории микрорайонов и зеленых насаждений.

11. Вертикальная планировка методом профилей.
12. Основные задачи организации стока поверхностных вод.
13. Организация стока поверхностных вод.
14. Системы организованного отвода поверхностных вод: закрытая, открытая, смешанная.
15. Конструкции систем водоотвода поверхностных вод.
16. Инженерные мероприятия по защите городских территорий от затопления.
17. Инженерные мероприятия по защите городских территорий от подтопления.
18. Осушение территории с использованием дренажа.
19. Инженерное обеспечение города.
20. Инженерное оборудование микрорайонов.
21. Классификация систем инженерного оборудования города.
22. Принципы размещения сетей в плане и поперечном профиле улицы.
23. Способы прокладки подземных сетей на городских территориях.
24. Основные задачи благоустройства при организации движения транспорта и пешеходов.
25. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.
26. Классификация улиц и дорог.
27. Планировочные параметры проездов и пешеходных связей.
28. Определение потребностей в автостоянках, гаражах. Требования по размещению.
29. Виды дорожных покрытий.
30. Типы покрытий пешеходных дорожек и площадок.
31. Конструкции дорожных одежд улиц, проездов, площадок.
32. Система зеленых насаждений в городе.
33. Принципы размещения насаждений.
34. Виды посадок. Нормативы по размещению зеленых насаждений.
35. Назначение малых архитектурных форм.
36. Освещение городских улиц и пешеходных коммуникаций.
37. Уборка городских территорий.
38. Классификация городских отходов, состав, нормы накопления.
39. Сбор и транспортировка твердых бытовых отходов.
40. Обезвреживание и утилизация городских отходов.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Задачи геодезии. Понятие о форме и размерах Земли. Метод проекций в геодезии.
2. Системы координат. Координаты. Географических и геодезических координат. Зональная система прямоугольных координат. Система прямоугольных координат. Полярная система координат.
3. Абсолютные и условные высоты. Кронштадтский футшток. Влияние кривизны Земли на измерение горизонтальных и вертикальных расстояний.
4. Ориентирование линий. Азимуты. Дирекционные углы. Сближение меридианов. магнитное склонение. Румбы.
5. Прямая и обратная геодезические задачи.
6. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.
7. Понятие о геодезических картах и планах и чертежах. Масштабы. Номенклатура карт и планов. Условные знаки на планах, картах, геодезических и строительных чертежах.
8. Формы рельефа. Высота сечения рельефа. Горизонтали.
9. Крутизна ската. График заложений.
10. Способы измерения площадей на планах и картах.

11. Решение задач на топографических планах и картах. Построение профиля местности.
12. Теодолиты. Назначение, общее устройство и принцип работы.
13. Поверки и юстировка теодолита.
14. Схема измерения горизонтального угла. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.
15. Измерение длины линий мерными приборами. Измерение длины дальномерами. Ошибки измерений.
16. Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования.
17. Нивелиры. Назначение, общее устройство и порядок работы.
18. Поверки и юстировка нивелиров.
19. Сущность тригонометрического нивелирования.
20. Нивелирование по квадратам.
21. Общие сведения о геодезических сетях.
22. Плановые геодезические сети.
23. Высотные геодезические сети.
24. Знаки для закрепления геодезических сетей. Геодезические сети сгущения.
25. Понятие о топографической съемке.
26. Съёмочное плановое обоснование.
27. Высотное съёмочное обоснование.
28. Аналитический метод съёмки.
29. Тахеометрическая съёмка.
30. Аэрофототопографическая съёмка.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практического задания.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практического задания, владеет необходимыми навыками и приемами выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практического задания.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практическое задание.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля _____ 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.08 Архитектурное проектирование

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Архитектура и градостроительство»***

(наименование кафедры)

Составитель:

доцент

степень, должность

подпись

Т.В. Старкова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий.
	Умеет оформлять презентации и сопровождение проектной документации на этапах согласований
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 26 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) по видам учебных занятий в период теоретического обучения.

2.1. Очная форма обучения

Виды работ	Форма обучения				
	Очная				
	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>					
занятия лекционного типа	0	0	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0	0	0
практические занятия	48	48	96	96	64
курсовое проектирование	4	4	4	4	4
консультации					
промежуточная аттестация	2	2	2	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	90	54	78	124	182
<i>Всего</i>	144	108	180	226	252

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Жилой дом средней этажности

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования домов средней этажности.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 1. Клаузура

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Дом средней этажности»)

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выдача программы-задания на проектирование дома средней этажности.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования малоэтажных жилых зданий.
4. Выбор участка под строительство жилого здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Тема 3. Предпроектный анализ территории застройки здания.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 4. Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.

Тема 5. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
2. Применение полученных данных при проектировании.
3. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 6. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 7. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 8. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

1. Особенности проектирования жилых пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Тема 9. Разработка планов, с размерами.

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 10. Разработка фасадов и разрезов здания.

1. Аналогии решения фасадов домов средней этажности
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 11. Проработка генплана.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 13. Разработка эскиза подачи проекта.

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 14. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 15. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-01. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Жилой дом средней этажности»)

ПР-02. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Жилой дом средней этажности». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-03. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-04. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-05. Разработка эскиза генплана.

ПР-06. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-07. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-08. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов до 6 этажей

ПР-09. Разработка планов, с размерами.

ПР-10. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-11. Проработка генплана.

ПР-12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-13. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-14. Графическое оформление проекта.

ПР-15. Работа над макетом.

ПР-16. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-01. Реферат по теме «Проектирование жилых домов средней этажности в России и за рубежом (анализ 5 примеров)»

СР-02. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-03. Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-04. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-05. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-06. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию жилых домов

СР-07. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-08. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-09. Завершение работы над генпланом.

СР-10. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-11. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-12. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-13. Продолжение работы над макетом.

Раздел 2. Небольшой объект производственного назначения (пожарное депо, гараж, станция технического обслуживания автомобилей)

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования зданий производственного назначения.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 17. Клаузура

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «СТОА», или «Пождепо»)

Тема 18. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выдача программы-задания на проектирование пожарного депо на 6 автомобилей.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования производственных зданий на примере пожарных депо.
4. Выбор участка под строительство производственного здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных зон и помещений пожарного депо.

Тема 19. Предпроектный анализ территории застройки здания.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 20. Концепция эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.

Тема 21. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
2. Применение полученных данных при проектировании.
3. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 22. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 23. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 24. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

1. Особенности проектирования производственных пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений пожарного депо.

Тема 25. Разработка планов, с размерами.

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 26. Разработка фасадов и разрезов здания.

1. Аналоги решения фасадов производственных зданий
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 27. Проработка генплана.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана пождепо.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 28. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 29. Разработка эскиза подачи проекта.

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 30. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 31. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 32. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-17. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «СТОА», или «Пождепо»)

ПР-18. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Пожарное депо на 6 автомобилей». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-19. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-20. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-21. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-22. Разработка эскиза генплана..

ПР-23. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-24. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию зданий МЧС.

ПР-25. Разработка планов, с размерами.

ПР-26. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-27. Проработка генплана.

ПР-28. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-29. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-30. Графическое оформление проекта.

ПР-31. Работа над макетом.

ПР-32. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-14 Реферат по теме « Проектирование пожарных депо в России и за рубежом (анализ 5 примеров)

СР-15. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-16 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-17. Завершение работы над эскизом генплана..

СР-18. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-19. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию зданий производственного назначения

СР-20. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-21. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-22. Завершение работы над генпланом.

СР-23. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-24. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-25. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-26. Продолжение работы над макетом.

Раздел 3. Планировка и застройка сельского поселка с разработкой многофункционального здания общественного назначения (социально- образовательный центр и т.п.)

Раздел 3.1. Планировка и застройка сельского поселка

Введение в курсовое проектирование:

- система функционально-планировочной и инфраструктурной организации населенных пунктов;

- *вопросы территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории;*
- *факторы и принципы формирования архитектурно-планировочной организации жилой среды, промышленных и коммунально-складских территорий населенных мест;*
- *аспекты благоустройства и озеленения, инженерного оборудования, транспортных систем.*

1. Особенности проектирования сельского поселения.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 33. Клаузура

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании среднемасштабной градостроительной структуры
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Сельский посёлок»)

Тема 34. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка и застройка сельского поселка».

1. Выдача программы-задания на проектирование сельского поселка (1500-2000 жителей).
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования различных типов посёлков.

Тема 35. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выбор участка под сельское поселение на основе:
 - *схем расселения по экономическим районам, региональных градостроительных программ;*
 - *схем и проектов районной планировки;*
 - *схем развития и размещения производственных сил;*
 - *территориальных комплексных схем охраны природы, защиты территорий и поселений от опасных геологических и гидрогеологических процессов.*
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка ведется с учетом:
 - *размера территорий, необходимых для размещения жилой зоны и производства;*
 - *характера рельефа (топографической основы);*
 - *ориентации по сторонам света;*
 - *направления сезонных ветров;*
 - *наличия и характера естественных водоемов;*
 - *транспортных коммуникаций регионального уровня;*
 - *гидрогеологических условий*
3. Определение состава, назначения и площади основных строений в сельском посёлке.

Тема 36. Предпроектный анализ территории застройки поселения.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.

Тема 37. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 38. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.

3. Особенности озеленения территории поселков.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 39. Проработка эскиза объемно-планировочного решения сельского посёлка.

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 40. Градостроительные нормы и требования, предъявляемые к проектированию населённых мест:

1. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельского поселения.
2. Особенности проектирования жилых пространств посёлка.
3. Особенности проектирования общественного центра посёлка.
4. Функциональная взаимосвязь отдельных зон с учетом разработки архитектурной концепции формирования безбарьерного пространства для пожилых людей и маломобильных групп населения в структуре градостроительного каркаса сельского поселка.

Тема 41. Проработка генплана.

1. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки сельского поселения (создание архитектурно-пространственной композиции посёлка, функциональное зонирование, организация системы культурно-бытового обслуживания населения, организация движения транспорта и пешеходов).
2. Техничко-экономические показатели.
3. Вариантное проектирование планов.
4. Правила вычерчивания генеральных планов поселений.

Тема 42. Разработка планов, с размерами; фасадов и разрезов жилого дома сельского типа

Тема 43. Разработка разверток по улицам.

1. Аналоги решения фасадов домов
2. Вариантное проектирование разверток в зависимости от используемых материалов.

Тема 44. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 45. Разработка эскиза подачи проекта.

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 46. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 47. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 48. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта

Практические занятия

ПР-33. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Сельский посёлок»)

ПР-34. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Планировка и застройка сельского поселка» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-35. Предпроектный анализ территории под сельское поселение

ПР-36. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-37. Разработка эскиза генплана.

ПР-38. Разработка функциональных зон генплана.

ПР-39. Разработка эскиза объемно-планировочного решения сельского поселка

ПР-40. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельских населенных мест

ПР-41. Проработка генплана поселка с разработкой функциональных зон.

ПР-42. Подбор планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов жилого дома сельского типа.

ПР-43. Проектирование разверток по улицам поселка

ПР-44. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-45. Разработка эскиза подачи проекта.:

ПР-46. Графическое оформление проекта.

ПР-47. Работа над макетом.

ПР-48. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-27 Реферат по теме «Проектирование сельских поселков в России и за рубежом (анализ 5 примеров)

СР-28. Завершение работы над предпроектным анализом территории поселка

СР-29 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-30. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-31. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения сельского поселка.

СР-32. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию сельских населенных мест.

СР-33. Проработка функциональных зон сельского поселка.

СР-34. Завершение работы над планами, с размерами, фасадами и разрезами жилых домов.

СР-35. Завершение работы над развертками по улицам поселка.

СР-36. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-37. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-38. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-39. Продолжение работы над макетом.

Раздел 3.2. Разработка здания общественного назначения (социально - образовательный центр, школа и т.п.)

Введение в курсовое проектирование.

Особенности проектирования multifunctional зданий общественного назначения, в т.ч. на примере здания общеобразовательной школы:

- социальное назначение и функциональная характеристика;
- группировка помещений по назначению (классы, кабинеты, лаборатории, мастерские, административные помещения);

- актовые, спортивные и обеденные залы, их размещение и функциональные связи;
- зонирование по возрастному принципу;
- школьный класс, его планировка и оборудование;
- ориентация, условия инсоляции.;
- приёмы объёмно-пространственной композиции - централизованная, блокированная, павильонная;
- пришкольный участок, его назначение, состав, связь со школьным зданием;
- возможность совместного обучения детей с ограниченными возможностями здоровья, для которых доступна общешкольная программа, и детей, не имеющих таких ограничений.

1. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
2. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
3. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 49. Клаузура

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру

Тема 50. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Здание общественного назначения». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выдача программы-задания на проектирование.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.
4. Выбор участка под строительство здания общественного назначения
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
6. Определение состава, назначения и площади основных помещений

Тема 51. Предпроектный анализ территории застройки здания.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 52. Работа над концепцией проекта

1. Первичное эскизирование.

Тема 53. Работа над вариантами эскиз - идеи объёмно-планировочной структуры объекта.

2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 54. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 55. Разработка эскиза объёмно-планировочного решения здания.

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 56. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию общественных зданий.

1. Особенности проектирования общественных пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений.

Тема 57. Разработка планов, с размерами.

1. Аналогии решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от назначения помещений
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 58. Разработка фасадов и разрезов здания.

1. Аналогии решения фасадов общественных зданий.
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 59. Проработка генплана.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана здания общественного назначения.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 60. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Метод «последовательных уступок и приближений».
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 61. Разработка эскиза подачи проекта.

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 62. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 63. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 64. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-49. Введение в курсовое проектирование. Клаузура: тема «Общеобразовательная школа на 500 мест»

ПР-50. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Общеобразовательная школа на 500 мест». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-51. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-52. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-53. Разработка эскиза генплана.

ПР-54. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-56. Разработка планов, с размерами.

ПР-57. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-58. Проработка генплана.

ПР-59. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-60. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-61. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-62. Графическое оформление проекта.

ПР-63. Работа над макетом.

ПР-64. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-40. Реферат по теме « Проектирование общеобразовательных школ в России и за рубежом» (анализ 5 примеров)

СР-41. Завершение работы над предпроектный анализ территории застройки здания

СР-42 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-43. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-44. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-45. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию общеобразовательных школьных учреждений.

СР-46. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-47. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-48. Завершение работы над генпланом.

СР-49. Завершение работы над эскиз - проектом.

СР-50. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-51. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-52. Продолжение работы над макетом.

Раздел 4. Планировка жилого района с разработкой многоэтажного жилого дома (6-9 этажей).

Раздел 4.1. Планировка жилого района.

Введение в курсовое проектирование:

- система функционально-планировочной и инфраструктурной организации жилого района;
- вопросы территориального планирования, градостроительного зонирования, планировки территории;
- факторы и принципы формирования архитектурно-планировочной организации жилой среды, и коммунально-складских территорий жилого района;
- аспекты благоустройства и озеленения, инженерного оборудования, транспортных систем.

1. Особенности проектирования жилых районов.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 65. Клаузура.

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру № 2 (тема «Жилой район»)

Тема 66. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района».

1. Выдача программы-задания на проектирование жилого района.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых районов.

4. **Тема 67. Разработка индивидуальной программы на проектирование** ведется с учетом:

- размера территорий, необходимых для размещения жилой зоны и производства;
- характера рельефа (топографической основы);
- ориентации по сторонам света;
- направления сезонных ветров;
- наличия и характера естественных водоемов;
- транспортных коммуникаций регионального уровня;
- гидрогеологических условий.

1. Выбор участка строительства жилого района:

- место района в структуре селитебной территории города, его величина, конфигурация и эстетический потенциал;
- наличия и характера транспортных коммуникаций районного и городского значения;
- наличия и или отсутствие инженерных коммуникаций.

2. Расчет функциональных зон проектируемого жилого района:

- территория под жилой застройкой;
- территория под общественно-торговым центром;
- сад (парк) и спортивный комплекс;
- улицы, площади, бульвары, скверы.

3. Определение вместимости школ и детских садов жилого района. Виды жилой застройки (периметральная, строчная, групповая, сетчатая, ковровая)

4. Определение проектов для застройки жилья (дома секционные и точечные), общественно-культурного центра, и предприятий по обслуживанию населения.

5. Дороги проезды, пешеходные пути и зоны отдыха.

Тема 68. Предпроектный анализ территории застройки жилого района.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения и т.д.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 69. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 70. Разработка эскиза генплана.

5. Функциональное зонирование территорий.
6. Анализ опыта проектирования генпланов.
7. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
8. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации, с учетом разработки архитектурной концепции формирования безбарьерного городского пространства для пожилых людей и маломобильных групп населения в структуре градостроительного каркаса жилого района.
9. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 71. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого района.
2. Функциональная взаимосвязь центра района с микрорайонами, коммунальной и парковой зонами

Тема 72. Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов.

1. Основные требования к объемно-планировочной организации жилого

микрорайона.

2. Распределение функциональных зон микрорайонов с учетом расположения школы, детских садов, предприятий обслуживания населения.
3. Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны, хозяйственной зоны.
4. Особенности озеленения территории жилого района.

Тема 73. *Разработка планировочного решения общественного центра района.*

1. Основные требования к объемно-планировочной организации общественного центра района.
2. Распределение функциональных зон с учетом расположения административных, общественно-культурных, торговых предприятий обслуживания населения.
3. Особенности проектирования площадок для отдыха, спортивной зоны,
4. Особенности озеленения территории центра жилого района..

Тема 74. *Разработка разверток по улицам.*

1. Аналоги решения фасадов домов
2. Вариантное проектирование разверток в зависимости от используемых материалов.

Тема 75. *Работа над пояснительной запиской*

1. Техничко-экономические показатели.
2. Баланс территории.

Тема 76. *Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.*

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 77. *Разработка эскиза подачи проекта.*

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 78. *Графическое оформление проекта.*

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 79. *Работа над макетом.*

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 80. *Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку*

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-65. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Планировка жилого района»)

ПР-66. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: «Планировка жилого района» Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-67. Предпроектный анализ территории под жилой район.

ПР-68. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-69. Разработка эскиза генплана.

ПР-70. Разработка функциональных зон генплана.

- ПР-71. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого района
ПР-72. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых районов городов.
ПР-73. Проработка генплана района с разработкой функциональных зон.
ПР-74. Разработка эскиза планировочных решений микрорайонов.
ПР-75. Разработка планировочного решения общественного центра района.
ПР-76. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-77. Разработка эскиза подачи проекта.
ПР-78. Графическое оформление проекта.
ПР-79. Работа над макетом.
ПР-80. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

- СР-53 Реферат по теме « Проектирование жилых районов в России и за рубежом (анализ 5 примеров)
СР-54. Завершение работы над предпроектным анализом территории района.
СР-55 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.
СР-56. Завершение работы над эскизом генплана.
СР-57. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения жилого района на 20 000 жителей.
СР-58. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию городских территорий.
СР-59. Проработка функциональных зон жилого района.
СР-60. Разработка планировочного решения общественного центра района.
СР-61. Завершение работы над развертками по улицам поселка.
СР-62. Завершение работы над эскиз - проектом.
СР-63. Завершение работы над эскизом подачи проекта.:
СР-64. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.
СР-65. Продолжение работы над макетом.

Раздел 4.2. Разработка многоэтажного жилого дома (6-9 этажей).

Введение в курсовое проектирование:

- комплексный подход к проектированию многоэтажного жилого дома как важного элемента, формирующего жилую среду современного города в разрабатываемом ранее градостроительном проекте застройки жилого района;
 - роль разрабатываемого жилого дома в общей структуре застройки;
 - выбор средств шумозащиты;
 - учет ориентации по сторонам света;
 - рельефа участка;
 - размещение соседних зданий;
 - решение вопросов благоустройства территории;
 - организации транспортного обслуживания, стоянок, гаражей и т.д.
1. Особенности проектирования многоэтажного жилого дома с обслуживающими помещениям открытого типа.
 2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации:
 - в качестве объекта архитектурной разработки по усмотрению автора выбирается любой из существующих типов многоэтажных жилых домов (дома гостиничного типа, муниципальное жилище, соответствующее действующим нормам, жилые дома повышенной комфортности);
 - проект любого многоэтажного дома должен отвечать выбранному типу и стандарту по всем характеризующим его показателям;
 - размещение в структуре жилой застройки;

- строительные и отделочные материалы;
- обслуживающие и подсобные помещения;
- коммуникации и инженерное оборудование (лестнично-лифтовые);
- общая площадь, зонирование, санитарно-техническое оборудование квартир;
- обеспеченность доступности в жилища маломобильных групп населения.

3. Предпроектный анализ, как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 81. Клаузура.

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого сооружения с минимальной функцией.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

Тема 82. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»

1. Выдача программы-задания на проектирование многоэтажного жилого дома.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования жилых зданий.

Тема 83. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выбор участка под строительство жилого здания.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных квартир в жилом доме

Тема 84. Предпроектный анализ территории застройки здания.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 85. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 86. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Особенности озеленения территории дома.
4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 87. Разработка эскиза объемно-планировочного решения жилого дома.

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 88. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых зданий.

1. Особенности проектирования жилых пространств.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных квартир.

Тема 89. Разработка планов, с размерами.

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 90. Разработка планов общественной части жилого дома.

1. Определение номинала и количества помещений общественного назначения.
2. Особенности проектирования пространств общественного назначения.
3. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных зон

Тема 91. Разработка фасадов и разрезов здания.

1. Аналоги решения фасадов домов средней этажности
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 92. Проработка генплана.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана жилого дома.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 93. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта
4. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
5. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
6. Средства графического исполнения.

Тема 94. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 95. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 96. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-81. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»)

ПР-82. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа». Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-83. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-84. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-85. Разработка эскиза генплана.

ПР-86. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-87. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-88. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.

ПР-89. Разработка планов, с размерами.

ПР-90. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-91. Проработка генплана.

ПР-92. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-93. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-94. Графическое оформление проекта.

ПР-95. Работа над макетом.

ПР-96. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР-66. Реферат по теме «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа в России и за рубежом (анализ 5 примеров)»

СР-67. Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки жилого дома

СР-68. Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-69. Завершение работы над эскизом генплана..

СР-70. Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-71. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию жилых домов.

СР-72. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-73. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-74. Завершение работы над генпланом.

СР-75. Завершение работы над эскиз- проектом.

СР-76. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-77. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-78. Продолжение работы над макетом.

Раздел 5. Крупномасштабное общественное здание (театр, цирк, банк, административное здание, спортивный центр)

Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования зрелищных сооружений как важного элемента, формирующего городскую среду современного города;
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации, роль разрабатываемого крупномасштабного общественного здания в общей структуре застройки;
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 1. Клаузура

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании крупномасштабного общественного здания.
2. Выдача задания на клаузуру (тематика театр, концертный зал, цирк, спортивный центр).

Тема 2. Обсуждение клаузуры. Выдача задания на проектирование: «Крупномасштабное общественное здание». Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выдача программы-задания на проектирование общественного здания.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования крупномасштабных общественных зданий.

4. Выбор участка под строительство жилого здания.
5. Расчет функциональных зон проектируемого участка с учетом зон для маломобильного населения.
6. Определение состава, назначения и площади основных помещений здания с учетом норм для маломобильного населения.
7. Особенности проектирования общественных пространств с учетом норм для маломобильного населения.
8. Функциональная взаимосвязь помещений здания.

Тема 3. *Предпроектный анализ территории застройки здания.*

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Анализ социального фактора территории как ведущий фактор проектирования.
3. Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.
4. Классификация типов окружающей застройки.
5. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 4. *Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.*

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 5. *Разработка эскиза генплана.*

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации и архитектурной концепции формирования безбарьерного городского пространства для пожилых людей и маломобильных групп населения .

Тема 6 *Разработка эскиза объемно-планировочного решения крупномасштабного здания общественного назначения.*

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 7. *Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания.*

1. Разработка планов учитывающих градостроительную ситуацию и функциональные взаимосвязи.
2. Вариантное проектирование планов с учетом норм для маломобильного населения.
3. Аналоги решения фасадов крупномасштабных зданий.
4. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
5. Выбор основных ортогональных проекций.

Тема 8. *Проработка генплана.*

1. Нормы и требования, учитывающие формирование безбарьерного городского пространства для пожилых людей и маломобильных групп населения и предъявляемые к разработке генплана общественного здания.
2. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
3. Техничко-экономические показатели.

Тема 9. *Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.*

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз - проекта

Тема 10. *Разработка эскиза подачи проекта.*

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.

3. Средства графического исполнения.

Тема 11. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 12. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.
4. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-97. Введение в курсовое проектирование. Клаузура (тема «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)

ПР-98. Обсуждение клаузуры Выдача задания на проектирование: тема «Крупномасштабное общественное здание». Разработка индивидуальной программы на проектирование. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых и общественных зданий. Разработка индивидуальной программы на проектирование учитывающей формирование безбарьерного городского и внутреннего пространства для пожилых людей и маломобильных групп населения.

ПР-99. Предпроектный анализ территории застройки здания

ПР-100. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-101. Разработка эскиза генплана.

ПР-102. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-103. Разработка планов, с размерами. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-104. Проработка генплана.

ПР-105. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-106. Разработка эскиза подачи проекта.

ПР-107. Графическое оформление проекта.

ПР-108. Работа над макетом.

Самостоятельная работа:

СР-79. Реферат по теме «Крупномасштабное общественное здание в России и за рубежом (анализ 5 примеров)»

СР-80. Завершение работы над предпроектным анализом территории застройки.

СР-81 Завершение работы над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

СР-82. Завершение работы над эскизом генплана.

СР-83 Завершение работы над эскизом объемно-планировочного решения здания

СР-84. Изучение норм и требований, предъявляемых к проектированию общественных зданий..

СР-85. Завершение работы над планами, с размерами.

СР-86. Завершение работы над фасадами и разрезами здания.

СР-87. Завершение работы над генпланом.

СР-89. Завершение работы над эскиз -проектом.

СР-90. Завершение работы над эскизом подачи проекта.

СР-91. Продолжение работы над графическим оформлением проекта.

СР-92. Продолжение работы над макетом.

Курсовое проектирование

Курсовой проект 1: «Жилой дом средней этажности»

Курсовой проект 2: «Небольшой объект производственного назначения (пожарное депо, гараж, станция технического обслуживания автомобилей)»

Курсовой проект 3 (комплексный): «Планировка и застройка сельского посёлка. Здание общественного назначения (социально - образовательный центр, школа и т.п.)

Курсовой проект 4 «Планировка жилого района с разработкой многоэтажного жилого дома»

Курсовой проект 5: Крупномасштабное общественное здание (театр, цирк, банк, административное здание, спортивный центр).

Курсовой проект должен соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бородачёва, Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55023> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
4. Кокорина, Е.В. Проектирование музеев [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55024> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
5. Мошков А. В. Планировка новых городских территорий : учебнометодическое пособие по дисциплине «архитектурное проектирование» / А. В. Мошков. - М. : МАРХИ, 2021. - 58 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/198644>
6. Крашенинников, А. В. Когнитивные модели городской среды: Учеб. Пособие. – Москва: КУРС, 2022. – 210 с.
7. Крашенинников, А. В. Цифровые компетенции студентов градостроителей / А. В. Крашенинников, Е. И. Петровская. –Москва : Академия, 2022.

8. Павлова В. А. Проектирование экопосёлка : учебно-методическое пособие для студентов направления подготовки 07.03.01 «архитектура», уровень подготовки: бакалавриат / В. А. Павлова, А. А. Кашицына - Москва : МАРХИ, 2019. - 60 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/146971>
9. Алгазина, Н.В. Проектирование. Выставочное пространство [Электронный ресурс]: монография/ Алгазина Н.В., Козлова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12701> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
10. Программа-задание и краткие методические указания по составлению курсового проекта на тему «Жилой дом средней этажности» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 44 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16044> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
11. Смирнова, С.Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22583> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
12. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц [Электронный ресурс]: курс лекций/ Румянцева И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 53 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46812> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
13. Разработка схемы транспортного обслуживания территории [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспорт» для студентов всех форм обучения направления подготовки 07.03.04 Градостроительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 58 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46049> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
14. Егоров, В.Ю. Комментарий к Градостроительному кодексу РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Егоров В.Ю., Шишелова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 486 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23265> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
15. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30285> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2 Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru/ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2019 году

3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969
Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
4. Пособие к СНиП 2.08.02.-89. Проектирование спортивных залов, помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и крытых катков с искусственным льдом.- М. Стройиздат 1991.
5. Учебное пособие «Архитектурное проектирование спортивных комплексов»- Тамбов ФГБОУ ВО «ТГТУ» 2017

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>
База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования;
- применение различных цифровых инструментов, таких как Autodesk Revit, AutoCAD, Adobe Photoshop, Microsoft Word, Microsoft Excel, ЭБС Лань (электронно-библиотечная система), сервисы облачных хранилищ Яндекс диск, ведется работа с поиском информации в интернете Яндекс, Google, применяется собственно разработанное программное обеспечение разработанное на кафедре “Архитектура и градостроительство” ТГТУ.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-

исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;

- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 <i>{при необходимости дополнить из списка}</i> https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование,	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

	обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	применяется собственно разработанное программное обеспечение разработанное на кафедре “Архитектура и градостроительство” ТГТУ.

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Клаузура по теме «Жилой дом средней этажности»	контр. работа
ПР07	Разработка эскиз идеи жилого дома	графическая работа
ПР08	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию объекта	опрос
ПР13	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР02	Реферат по теме «Проектирование жилых дом средней этажности»	реферат
ПР17	Клаузура по теме «СТОА», или «Пождепо»	контр. работа
ПР21	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР24	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию зданий МЧС.	опрос
ПР29	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР14	«Проектирование пожарных депо в России и за рубежом»	реферат
ПР33	Клаузура по теме «Сельский посёлок»	контр. работа
ПР36	Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.	графическая работа
ПР40	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию сельских населенных мест	опрос
ПР45	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР27	Реферат по теме «Проектирование сельских поселков в России и за рубежом»	реферат
ПР49	Клаузура по теме «Общеобразовательная школа на 500 мест»	контр. работа
ПР52	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР55	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию объекта	опрос
ПР61	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР40	«Проектирование общеобразовательных школ в России и за рубежом»	реферат
ПР65	Клаузура по теме «Планировка жилого района»	контр. работа
ПР68	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР72	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых районов городов.	опрос
ПР76	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР53	Реферат по теме «Проектирование жилых районов в России и за рубежом»	реферат
ПР81	Клаузура по теме «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»	контр. работа
ПР84	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР88	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.	опрос
ПР93	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР66	Реферат по «Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа в России и за рубежом»	реферат
ПР97	Клаузура по теме «Театр на 1000 мест, концертный зал, цирк, спортивный центр»)	контр. работа
ПР98	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию жилых домов выше 10 этажей.	опрос
ПР100	Разработка эскиз идеи	графическая работа
ПР102	Разработка эскиза подачи проекта	графическая работа
СР79	Реферат по «Крупномасштабное общественное здание в России и за рубежом»	реферат

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КП01	Защита КП	5 семестр
КП02	Защита КП	6 семестр
КП03	Защита КП	7 семестр
КП04	Защита КП	8 семестр
КП05	Защита КП	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ОПК-3) умеет: Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.	ПР08, ПР24, ПР40, ПР56, ПР72, ПР88, ПР98
Участвует в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований.	СР02, СР14, СР27, СР40, СР53, СР66, СР79
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.	КП01, КП02, КП03, КП04, КП05 ПР07, ПР21, ПР36, ПР 52, ПР68, ПР84, ПР100
Умеет оформлять и представлять проектные решения геодезического обоснования и инженерного благоустройства территорий	ПР13, ПР29, ПР45, ПР61, ПР76, ПР93, ПР102

ИД-2 (ОПК-3) знает: Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные требования к различным архитектурным объектам и проектной документации	СР02, СР14, СР27, СР40, СР53, СР66, СР79 ПР07, ПР21, ПР36, ПР 52, ПР68, ПР84, ПР100 ПР08, ПР24, ПР40, ПР56, ПР72, ПР88, ПР98
Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.	КП01, КП02, КП03, КП04, КП05 КП01, КП02, КП03, КП04, КП05

Задания к опросу ПР08

1. Типология жилых зданий средней этажности
2. Классификация жилых зданий
3. Инсоляция жилых зданий
4. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.

Задания к опросу ПР24

1. Типология производственных зданий
2. Классификация производственных зданий
3. Требования и функциональное зонирование проектируемой территории производственного здания.

Задания к опросу ПР40

1. Особенности планировки сельских поселений
2. Расчет функциональных зон проектируемой территории населенного пункта
3. Особенности проектирования общественного центра населенного пункта

Задания к опросу ПР56

1. Типология учебных заведений.
2. Классификация учебных заведений.
3. Функциональное зонирование объемно-планировочного решения зданий учебного назначения
4. Инсоляция учебных заведений.
5. Требования к проектируемому земельному участку учебных заведений.

Задания к опросу ПР72

1. Расчет функциональных зон проектируемой территории жилого района
2. Особенности проектирования общественного центра жилого района
3. Определение вместимости жилых и общественно-административных зданий

Задания к опросу СР88

1. Типология жилых зданий повышенной этажности
2. Классификация жилых зданий
3. Инсоляция жилых зданий
4. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.
5. Особенности проектирования пространства общественного назначения

Задания к опросу ПР98

1. Типология общественных зданий
2. Классификация общественных зданий
3. Особенности проектирования пространства общественного назначения
4. Функциональная взаимосвязь общественных пространств
5. Ориентация по сторонам света и климатология
6. Требования к проектируемому земельному участку жилого дома.

Темы реферата СР02

«Жилой дом средней этажности»

Темы реферата СР14

«Пожарных депо»

Темы реферата СР27

«Сельский населенный пункт»

Темы реферата СР40

«Общеобразовательная школа»

Темы реферата СР53

«Планировка жилого района»

Темы реферата СР66

«Многоэтажный жилой дом с обслуживающим помещением открытого типа»

Темы реферата СР79

«Крупномасштабное общественное здание (театр)»

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Жилой дом средней этажности»

1. Какие типы домов вы знаете.
2. Что такое секция?
3. Какие типы секций вы знаете.
4. Сколько этажей допускается в доме средней этажности?
5. От чего зависит количество лестниц в жилом доме.
6. Назовите размеры лестничного марша (ширина, длина), какими они должны быть.
7. Какое количество квартир целесообразно проектировать на одной лестничной клетке?
8. Какие типы квартир вы знаете?
9. Какие помещения в квартире относятся к общественной зоне, а какие к приватной?
10. Какие помещения должны иметь естественное освещение, а какие могут быть темными?

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Небольшой объект производственного назначения»

1. История возникновения пожарных команд и их классификация.
2. Где предпочтительней располагать пожарное депо (ПД) в структуре населенного пункта?
3. На какие функциональные зоны подразделяется территория ПД?
4. На какие функциональные группы делятся помещения ПД?
5. Какие помещения входят в основную группу?
6. Какие помещения входят во вспомогательную группу?
7. Назовите основные параметры гаража-стоянки пожарного автомобиля.
8. Где располагают пункт связи, и из каких помещений он состоит?
9. Где могут располагаться помещения дежурного караула? Назовите состав группы помещений дежурного караула ПД.
10. Где в ПД можно располагать рукавный участок? Назовите группу помещений, входящих в состав рукавного участка.
11. Влияние объёмно-планировочного решения на образ зрелищного сооружения

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Планировка и застройка сельского поселка (1500-2000 жителей) с разработкой многофункционального здания общественного назначения»

1. Размещение населенных мест. Понятие о районной планировке. Направление хозяйства.
2. Выбор местности для размещения населенного пункта с учетом назначения.

3. Подъезды к населенному пункту (автомобильная и железная дороги) и связь с другими населенными пунктами.
4. Планировка населенного пункта с учетом природных условий (рельеф, лес, река).
5. Зонирование поселка, выделение многоэтажной застройки, коттеджей, сектора частных домовладений.
6. Размещение производственной зоны.
7. Создание парковой зоны, скверов, бульваров.
8. Размещение центра поселка (при въезде, по главной улице, площадь).
9. Сетка улиц и проездов, площади.
10. Размещение объектов и предприятий по обслуживанию населения (учебные, спортивные, здравоохранения, зоны отдыха).
11. Архитектурно-планировочные решения поселка, развертки по главным улицам, силуэт культовых учреждений.
12. Классификация многофункциональных общественных зданий по назначению.
13. Размещение в городе многофункциональных общественных зданий.
14. Кооперация (торговый центр, спортивный центр, культурный центр).
15. Отдельностоящие многофункциональные общественные центры городского и районного значения.
16. Встроенно-пристроенные многофункциональные общественные центры.
17. Организация площадей и центров микрорайонов.
18. Общественные здания вдоль главных улиц.
19. Транспортная и пешеходная доступность многофункциональных общественных центров.
20. Административные и управленческие учреждения.
21. Архитектурно-планировочные решения многофункциональных общественных зданий.
22. Размещение школы с учетом радиуса обслуживания в населенном пункте (ситуационный план).
23. Генеральный план школьного участка, набор зданий и сооружений, площадок, дороги.
24. Общеобразовательные и специализированные школы. Школы-интернаты. Три ступени общего образования.
25. Функциональное зонирование и назначение помещений школ, колледжей.
26. Создание единой системы объектов непрерывного образования (спортивные залы и площадки, актовые залы, кружковые комнаты).
27. Проблемы общественного питания школьников.
28. Этажность школ и блокировка корпусов, размещение классов по этажам.
29. Организация групп продленного дня.
30. Категории школ и их наполняемость (ТЭП).
31. Использование школ в летнее время, организация трудовых лагерей.

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Планировка жилого района на 20 тыс. жителей с разработкой многоэтажного жилого дома (6-9 этажей)».

1. Общие сведения о развитии отечественного и зарубежного градостроительства.
2. Градостроительная оценка территории жилого района в системе расселения города (поселения).
3. Формирование планировочной и функциональной структуры жилого района в системе городской территории.

4. Природно-климатические условия, влияющие на проектирование жилого района.
5. Общие требования к территории жилого района.
6. Принципы функционального зонирования внутренней территории жилого района.
7. Учреждения повседневного и периодического культурно-бытового обслуживания населения жилого района.
8. Транспортные системы жилого района.
9. Расчет численности населения и баланса территории жилого района.
10. Озеленение и благоустройство территорий жилого района
11. История возникновения и определение многофункционального жилого комплекса.
12. Классификация многофункционального жилого комплекса.
13. Факторы, влияющие на расположение многофункционального жилого
14. комплекса в системе городской застройки.
15. Особенности формирования фасадов и геометрии планов
16. многофункционального жилого комплекса.
17. Требования к планировочным элементам многофункционального жилого
18. комплекса.
19. Правила организации систем обследования.
20. Размещение объектов социальной инфраструктуры. Создание условий их
21. доступности.
22. Санитарно-гигиенические и противопожарные требования.
23. Выборы конструктивной системы и инженерное обеспечение

Примеры типовых вопросов к защите курсового проекта «Крупномасштабное общественное здание (музыкально-драматический театр на 1000 мест театр)»

1. Факторы, влияющие на выбор театрального здания.
2. Дополнительные функции, включающие в состав и деятельность театральных зданий.
3. Требования к организации внешней среды театра.
4. Выбор градостроительной ситуации.
5. Размещение театра на земельном участке в планировочной и транспортной структуре города.
6. Решение объемно-композиционной и планировочной структуры здания театра.
7. Состав помещения зрительного комплекса.
8. Помещения большого и малого демонстрационных комплексов.
9. Помещения технологического обеспечения сцены.
10. Производственные помещения.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Оценивание КР01, КР02, КР03, КР04, КР05.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Оценки выставляются коллегиально.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института Архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.09 Архитектурное проектирование - специализация

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очное***

Кафедра: ***«Архитектура и Градостроительство»***

(наименование кафедры)

Составитель:

- доцент

степень, должность

подпись

И.Ю. Карасова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	умеет разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий.
	Умеет оформлять презентации и сопровождение проектной документации на этапах согласований
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 10 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	5 семестр	6 семестр	9 семестр
<i>Контактная работа</i>			
занятия лекционного типа	0	0	0
лабораторные занятия	0	0	0
практические занятия	32	32	64
курсовое проектирование	2	2	2
консультации	0	0	0
промежуточная аттестация	1	1	1
<i>Самостоятельная работа</i>	73	73	77
<i>Всего</i>	108	108	140

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. . Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад, школа, поликлиника и т.п.)

Тема 1. Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования детских учреждений.
2. Особенности проектирования в сложившейся градостроительной ситуации.
3. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.
4. Структура, цели, задачи курсового проектирования.

Тема 2. Клаузура №1.

1. История клаузурных упражнений.
2. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
3. Выдача задания на клаузуру № 1 (тема: «Детская игровая площадка»)

Тема 3. Клаузура №2.

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании жилых домов.
2. Выдача задания на клаузуру № 2 (тема «Детский сад на 240 мест»)

Тема 4. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование: «Детский сад на 240 мест»

1. Выдача программы-задания на проектирование детского сада на 240 мест.
2. Методические указания на выполнение курсового проекта.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования детских дошкольных учреждений.

Тема 5. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Выбор участка под строительство детского сада.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение состава, назначения и площади основных помещений, ячеек детского сада

Тема 6. Предпроектный анализ территории застройки здания.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Ландшафтная проработка участка.
4. Применение полученных данных при проектировании.

Тема 7. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.
2. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
3. Применение полученных данных при проектировании.
4. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 8. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
 2. Анализ опыта проектирования генпланов.
 3. Особенности озеленения территории детского сада.
-

4. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительской ситуации.

Тема 9. *Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания.*

1. Особенности окружающей природы, как основы вариантного проектирования.
2. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 10. *Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов.*

1. Особенности проектирования жилых и общественных пространств детских садов.
2. Функциональная взаимосвязь помещений отдельных ячеек.

Тема 11. *Разработка планов, с размерами.*

1. Аналоги решения планов.
2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
3. Правила вычерчивания планов.

Тема 12. *Разработка фасадов и разрезов здания.*

1. Аналоги решения фасадов детских садов.
2. Вариантное проектирование фасадов в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 13. *Проработка генплана.*

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана детского сада
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 14. *Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.*

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 15. *Разработка эскиза подачи проекта.*

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 16. *Графическое оформление проекта.*

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 17. *Работа над макетом.*

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
 2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
 3. Использование цвета и фактур в макетировании.
-

Тема 18. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.
3. ПР-18. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Практические занятия

ПР-01. Введение в курсовое проектирование.

ПР-02. Клаузура №1 (тема: «Детская игровая площадка»)

ПР-03. Клаузура №2 (тема «Детский сад на 240 мест»)

ПР-04. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование: «Детский сад на 240 мест»)

ПР-05. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-06. Предпроектный анализ территории застройки здания.

ПР-07. Работа над вариантами эскиз - идеи планировочной структуры объекта.

ПР-08. Разработка эскиза генплана..

ПР-09. Разработка эскиза объемно-планировочного решения здания

ПР-10. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов

ПР-11. Разработка планов, с размерами.

ПР-12. Разработка фасадов и разрезов здания.

ПР-13. Проработка генплана.

ПР-14. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

ПР-15. Разработка эскиза подачи проекта.:

ПР-16. Графическое оформление проекта.

ПР-17. Работа над макетом.

ПР-18. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

СР01. Особенности проектирования детских учреждений.

СР02. Классификация типов окружающей застройки.

СР03. Отечественный и зарубежный опыт проектирования детских дошкольных учреждений.

СР04. Особенности озеленения территории детского сада.

СР05. Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов

СР06. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана детского сада

Раздел 6. Общественное здание среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр)

Тема 1. Введение в курсовое проектирование.

1. Особенности проектирования архитектурного объекта среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр).
2. Предпроектный анализ как основа проектирования в исторически сложившейся застройке и средство развития осознанного творческого поиска.

Тема 2. Клаузура №1

1. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании небольшого общественного сооружения.

2. Выдача задания на клаузуру № 3 (свободная тема)

Тема 3. Клаузура №2 по теме курсового проектирования.

1. История клаузурных упражнений. Специфика клаузуры как средства творческого развития при проектировании.
2. Выдача задания на клаузуру (тема «Торговый центр»)

Тема 4 Обсуждение клаузур №1-2. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.

1. Выдача программы-задания на проектирование многофункционального здания общественного назначения.
2. Методические указания на выполнение курсового проектирования.
3. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.

Тема 5. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
2. Методика вариантного проектирования.
3. Особенности данного типа зданий как основа вариантного проектирования.

Тема 6. Предпроектный анализ территории застройки..

1. Анализ градостроительной ситуации.
2. Классификация типов окружающей застройки.
3. Фотофиксация и выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения и т.д. Функциональное зонирование ситуации.
4. Предпроектный анализ территории застройки здания.

Тема 7. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

1. Первичное эскизирование.
2. Методы анализа градостроительной ситуации.
3. Уточнение и изменения в рамках принятой композиционной схемы.
4. Применение полученных данных при проектировании.
5. Утверждение эскиз – идеи проекта.

Тема 8. Разработка эскиза генплана.

1. Функциональное зонирование территорий.
2. Анализ опыта проектирования генпланов.
3. Корректировка утвержденного варианта эскиз – идеи с учетом градостроительной ситуации.

Тема 9. Разработка эскиза объемно-планировочного решения торгового центра.

1. Особенности окружающей среды, как основы вариантного проектирования.
2. Особенности проектирования общественных пространств, как основы вариантного проектирования.
3. Развитие рабочей гипотезы.

Тема 10. Разработка планов, с размерами.

1. Аналоги решения планов.
 2. Вариантное проектирование планов в зависимости от используемых материалов.
 3. Правила вычерчивания планов.
-

Тема 11. Разработка фасадов и разрезов здания.

1. Аналоги решения фасадов многофункционального здания общественного назначения.
2. Вариантное проектирование фасадов объёма в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.
4. Правила вычерчивания ортогональных проекций.

Тема 12. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 13. Проработка генерального плана.

1. Нормы и требования, предъявляемые к разработке генплана с учетом планировки.
2. Функциональное зонирование территорий.
3. Композиционное решение объема здания в зависимости от разделения пешеходных и транспортных потоков. Освоение подземного пространства.

Тема 14. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения расположения основных ортогональных проекций.
3. Средства графического исполнения.

Тема 15. Графическое оформление проекта.

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Рекомендации по написанию пояснительной записки.

Тема 16. Работа над макетом.

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 17. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

Практические занятия

ПР-19. Введение в курсовое проектирование.

ПР-20. Клаузура №1 (свободная тема)

ПР-21. Клаузура №2 по теме курсового проектирования.

ПР-22. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача программы-задания на проектирование и методических указаний на выполнение курсового проекта.

ПР-23. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

ПР-24. Предпроектный анализ территории застройки..

ПР-25. Работа над вариантами эскиз - идеи объемно-планировочной структуры объекта.

ПР-26. Разработка эскиза генплана.

- ПР-27. Разработка эскиза объемно-планировочного решения торгового центра.
- ПР-28. Разработка планов, с размерами.
- ПР-29. Разработка фасадов и разрезов здания.
- ПР-31. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
- ПР-32. Проработка генерального плана.
- ПР-33. Разработка, обсуждение и утверждение эскиза экспозиции (подачи) проекта.
- ПР-34. Графическое оформление проекта.
- ПР-35. Работа над макетом.
- ПР-36. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

- СР07. Особенности проектирования архитектурного объекта среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр).
- СР08. Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба
- СР09. Транспортно-пешеходные пути, озеленение территорий вблизи клубов, деловых центров, музеев, картинных галерей, торговых центров. Функциональное зонирование территорий и помещений.

Раздел 9. Комплексный проект по теме дипломной работы

Тема 1. Историко- типологические исследования по теме дипломного проектирования.

1. Исторический анализ.
2. Методы систематизирования и классификации аналогов проектируемого объекта.
3. Принцип организации типологической подборки.
4. На основе изученного материала создание гипотетической модели.

Тема 2. Градостроительное обоснование.

1. Методы анализа градостроительной ситуации.
2. Анализ социального фактора территории как ведущий фактор проектирования.
3. Фотофиксация, выявление основных транспортно-пешеходных путей, озеленения.
4. Классификация типов окружающей застройки.
5. Поиск топографических съемок. Организация участка проектирования

Тема 3. Разработка индивидуальной программы на проектирование.

1. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
2. Определение состава, назначения и площади основных помещений здания.

Тема 7. Создание на основе типологии функциональных схем.

1. Отечественный и зарубежный опыт проектирования.
2. Система выявления планировочных, структурных, функциональных схем.

Тема 8. Изучение транспортных и пешеходных схем.

1. Выбор участка строительства в городской застройке.
2. Расчет функциональных зон проектируемого участка.
3. Определение направления пешеходных и транспортных схем.

Тема 9. Градостроительное обоснование.

Тема 10. Поиск объемно-планировочного решения.

1. Методика вариантного проектирования.
2. Особенности общественных и жилых зданий как основа вариантного проектирования.
3. Особенности окружающей застройки как основа вариантного проектирования.

Тема 11. *Завязка планировки и градостроительной основы.*

1. Основные требования к объемно-планировочному решению здания и помещений общественных (жилых) сооружений.
2. Противопожарные требования к проектированию.
3. Особенности функционального зонирования зданий.

Тема 12. *Коррекция ОПР из условий градостроительной ситуации.*

1. Распределение функциональных зон генплана с учетом планировки здания.
2. Особенности проектирования входной и хозяйственной зон.
3. Особенности озеленения территории.
4. Техничко-экономические показатели.

Тема 13. *Подбор конструктивной системы*

1. Аналоги решения фасадов и несущего остова.
2. Вариантное проектирование фасадов здания в зависимости от используемых материалов.
3. Выбор основных ортогональных проекций.

Тема 14. *Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.*

1. Поиск окончательного решения через варианты некоторых частных задач.
2. Методом «последовательных уступок и приближений»
3. Утверждение эскиз – проекта

Тема 15. *Общая корректировка ОПР и градостроительного решения.*

1. Архитектурный чертеж как средство профессиональной коммуникации.
2. Поиск композиционного решения, привязка здания к генплану.
3. Средства графического исполнения.

Тема 16. *Графическое оформление проекта.*

1. Методы и виды графического оформления.
2. Особенности восприятия графической подачи материала.
3. Машинная графика как средство отображения графической информации в автоматизированном виде.
4. Рекомендации по написанию пояснительной записки по проекту.

Тема 17. *Работа над макетом.*

1. Необходимые инструменты и рекомендации их использования.
2. Приемы макетирования применительно к выданному заданию.
3. Использование цвета и фактур в макетировании.

Тема 18. *Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку*

1. Завершение графического оформления проекта.
2. Итоговая проверка курсового проекта.

- ПР-37. Клаузура №1 (Свободная тема)
ПР-38. Клаузура №2 (по теме дипломной работы)
ПР-39. Обсуждение клаузур №1-2. Выдача задания на проектирование по теме дипломной работы.
ПР-40. Разработка индивидуальной программы на проектирование.
ПР-41. Изучение и систематизация типологических аналогов.
ПР-42. Создание на основе типологии функциональных схем.
ПР-43. Изучение транспортных и пешеходных схем.
ПР-44. Градостроительное обоснование.
ПР-45. Поиск объемно-планировочного решения..
ПР-46. Завязка планировки и градостроительной основы.
ПР-47. Коррекция ОПР из условий градостроительной ситуации.
ПР-48. Подбор конструктивной системы
ПР-49. Обсуждение и утверждение эскиз - проекта.
ПР-50. Общая корректировка ОПР и градостроительного решения.
ПР-51. Графическое оформление проекта.
ПР-52. Работа над макетом.
ПР-53. Завершение графического оформления проекта, сдача проекта на оценку

Самостоятельная работа:

- СР010. Особенности проектирования архитектурного объекта выбранного по теме дипломного проектирования.
СР011. Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта выбранного по теме дипломного проектирования.
СР012. Транспортно-пешеходные пути, озеленение территорий вблизи объекта выбранного по теме дипломного проектирования.

Курсовое проектирование

Задание на курсовую работу:

«Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад на 240 мест)»

I Состав работы

Графическая часть (1 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы первого, второго этажей	М 1:100, 1:200;
- фасады	М 1:100, 1:200;
- разрез	М 1:100, 1:200;
- генеральный план	М 1:400;
- перспектива (выполняется по желанию студента).	
Макет	М 1:200
Пояснительная записка с ТЭП	10 -12 стр.
Реферат	10 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания с зально-ячейковой структурой, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению (групповые ячейки, общественные и административно-хозяйственные), но объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III Состав помещений общественной и административно-хозяйственной частей д/с

Зал для музыкальных и гимнастических занятий – 100-120м², или два зала по 50-60м² с кладовыми инвентаря 7м²; бассейн – 54м² с ванной 3х7 м, раздевалки - 14м² х2шт.,

уборные 3м² х2шт., душевые 3м² х2шт, пункт узла управления -6м², комната тренера — 8м² с инвентарной - 6м², комната медсестры - 8м² с лабораторией; кабинет заведующего – 9-10м²; методический кабинет – 19м²; медицинская комната – 10м². процедурный кабинет – 8м², приемная изолятора – 6м², палата изолятора 12м² (2х6м²), помещение дезинфицирующих средств 2м²; кухня с раздаточной – 30м², доготовочный цех – 9м², кладовые овощей -8м² и сухих продуктов – 6м², загрузочная – 6м², охлаждаемая камера – 8м², машинное отделение лифта – 7,5м²; стиральная – 18м², гладильная – 12м², кладовая чистого белья – 10м²; комната кастелянши – 6м²; комната завхоза – 6м²; комната персонала – 8-12м²; с/у персонала - 8м²; кл. уборочного инвентаря – 2-3м²; венткамера – 22м²; тепловой пункт -32м²; электрощитовая – 8м².

IV Состав групповой ячейки

Помещение для детей ясельного возраста (2 группы по 15 детей): спальня - 36-40м², игровая - 45-50м², приемная – 15-18м², буфет – 4м², туалет – 12м².

Помещения для детей дошкольного возраста (6 групп по 25 детей; 2 группы по 20 детей;): спальня – 48-50м², игровая - 48-50м², приемная – 15-18м², буфет – 4,5м², туалет – 16м² (2х8м²).

V Состав площадок на участке детского сада

Групповые площадки(125-180м² или 112м² в ясельных группах) с теньевыми навесами (40м²); физкультурная площадка (250 м²); площадка для выращивания овощных и ягодных культур (168м²); хозяйственная площадка (150м²).

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Общественное здание с ячейковой структурой (детский сад, школа, поликлиника и т.п.)»

1. Классификация детских садов по назначению, характеру и времени эксплуатации, возрастному признаку и вместимости.
2. Назовите радиус доступности от самого отдаленного жилого дома до участка детского сада.
3. Назовите основные площадки, которые должны находиться на территории детского сада.
4. Перечислите типы объемно-планировочной структуры зданий детских садов.
5. Влияние объемно-планировочного решения на образ сооружения.
6. На какие группы делятся помещения детского сада по функциональному назначению?
7. Какие комнаты относятся к каждой группе помещений детского сада?
8. Какое проветривание следует предусматривать в помещениях групповых и игровых-столовых детских яслей-садов?
9. Какие требования предъявляются к ориентации окон помещений детских дошкольных учреждений?
10. Влияние применяемых строительных материалов и конструкций на образ детского сада.

. Задание на курсовую работу:

«Общественное здание среднего масштаба (торговый центр)»

I Состав работы

Графическая часть (1 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы первого, второго этажей	М 1:100, 1:200;
- фасады	М 1:100, 1:200;
- разрез	М 1:100, 1:200;
- генеральный план	М 1:1000;
- ситуационная схема	М 1:5000; М:10000;

- перспектива (выполняется по желанию студента).

Макет

М 1:200

Пояснительная записка с ТЭП

8 -12 стр.

Реферат

8 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания среднего масштаба, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению (торговые залы, предприятия общественного питания, предприятия бытового обслуживания и административно-хозяйственные), но объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III. Требования к генплану торгового центра.

Торговый центр проектируется для жилого района на 15000 человек в градостроительной ситуации, выбранной по усмотрению студента.

Территория торгового центра расчленяется на 4 зоны:

- 1) Пешеходную зону (ядро торгового центра), включающую площади перед зданием, между зданиями, а также площадь для сезонной торговли.
- 2) Транспортно-хозяйственную зону, состоящую из площади автостоянок, индивидуального и служебного транспорта, а также площади хозяйственных дворов.
- 3) Резервную зону, включающую площади для развития центра;
- 4) Защитную зону – площади под посадками против ветра, шума транспорта и т.п.

VI. Состав торгового центра

- 1) Универсальный магазин самообслуживания с развернутым внутригрупповым ассортиментом товаров (универсам) - 960-1000 кв.м торговой площади;
- 2) Универмаг, специализирующийся по одному виду товаров – 450-500 кв.м торговой площади;
- 3) Крытый рынок – 450 кв.м торговой площади;
- 4) Предприятие общественного питания (ресторан, кафе, столовая, магазин кулинарии);
- 5) Предприятия бытового обслуживания (ателье по ремонту и пошиву одежды, обуви, парикмахерские, фотоателье).

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Общественное здание среднего масштаба (клуб, деловой центр, музей, картинная галерея, торговый центр)»

1. Классификация многофункциональных общественных зданий по назначению.
2. Размещение в городе многофункциональных общественных зданий.
3. Кооперация (торговый центр, спортивный центр, культурный центр).
4. Отдельно стоящие многофункциональные общественные центры городского или районного значения.
5. Встроенно-пристроенные многофункциональные общественные центры.
6. Организация площадей и центров микрорайонов.
7. Общественные здания вдоль главных улиц.
8. Транспортная и пешеходная доступность многофункциональных общественных центров.
9. Административные и управленческие учреждения.
10. Архитектурно-планировочные решения многофункциональных общественных зданий.

Тема: «Комплексный проект по теме дипломной работы»

Задание на курсовую работу:

I Состав работы

Типологические исследования

Градостроительное обоснование

- ситуационная схема М 1:5000; М:10000;
- генеральный план М 1:1000;

Графическая часть (2 подрамник размером 1,0 х 1,0 м):

- планы этажей М 1:100, 1:200;
- фасады М 1:100, 1:200;
- разрезы М 1:100, 1:200;
- перспектива (выполняется по желанию студента).

Макет М 1:200

Пояснительная записка с ТЭП 8 -12 стр.

Реферат 8 -12 стр.

II Задачи

Приобретение знаний и навыков в проектировании общественного здания, включающих в свой состав помещения, различные по функциональному назначению, объединенные одним композиционно-планировочным замыслом.

III. Требования к генплану проектируемого объекта по индивидуальному заданию на проектирование

VI. Состав помещений определяется по индивидуальному заданию на проектирование

Требования к основным разделам курсовой работы:

1. Концепция. Глубина постановки студентом проектных проблем и пути решения; анализ типологии и предшествующего опыта.
2. Градостроительная идея. Глубокая проработка композиционных и функциональных связей с архитектурно-пространственной средой, грамотное планировочное решение генплана.
3. Архитектурная идея. Ясная функциональная и композиционная структура комплекса; запоминающийся образ; конструктивные и технологические решения.
4. Полнота подачи и графическая завершенность проекта
5. Полностью законченный проект по составу и объему, соответствие программе-заданию, композиционная цельность подачи.
6. Наличие пояснительной записки и доклада, соответствующим требованиям нормативных документов и учебных программ.
7. Курсовой проект выполняется на подрамнике (1м х 1м), содержит пояснительную записку (5-10 листов) и макет (материал макета - по желанию студента).

Требования для допуска курсовой работы/курсового проекта к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бородачёва, Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,

- 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Волков, А.А. Основы проектирования, строительства, эксплуатации зданий и сооружений [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Волков А.А., Теличенко В.И., Лейбман М.Е.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 492 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30437> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 3. Рыбакова, Г.С. Архитектура зданий. Часть I. Гражданские здания [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 166 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/25270> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

Дополнительная литература

1. Савченко, Ф.М. Проектирование жилых зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Савченко Ф.М., Семенова Э.Е.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 151 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55023> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 2. Кокорина, Е.В. Проектирование музеев [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кокорина Е.В., Танкеев А.С., Шашкова Т.И.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 114 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55024> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 3. Алгазина, Н.В. Проектирование. Выставочное пространство [Электронный ресурс]: монография/ Алгазина Н.В., Козлова Л.Н.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2012.— 187 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12701> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 4. Программа-задание и краткие методические указания по составлению курсового проекта на тему «Жилой дом средней этажности» [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2010.— 44 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/16044> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 5. Захарова, С.А. Архитектурное проектирование. Многофункциональный жилой комплекс [Электронный ресурс]: методические указания/ Захарова С.А., Динеева А.М., Токмаков А.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 26 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21563> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 6. Смирнова, С.Н. Многоэтажный жилой дом социального назначения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнова С.Н.— Электрон. текстовые данные.— Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2013.— 80 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22583> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
 7. Румянцева, И.А. Архитектурно-планировочные решения и функциональная организация зданий гостиниц [Электронный ресурс]: курс лекций/ Румянцева И.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2015.— 53 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46812> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
 8. Котенко, И.А. Основные этапы планировки городских территорий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Котенко И.А.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ,
-

- 2012.— 59 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20446> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
9. Разработка схемы транспортного обслуживания территории [Электронный ресурс]: методические указания к выполнению курсового проекта по дисциплине «Транспорт» для студентов всех форм обучения направления подготовки 07.03.04 Градостроительство/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 58 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46049> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
10. Егоров, В.Ю. Комментарий к Градостроительному кодексу РФ от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (2-е издание переработанное и дополненное) [Электронный ресурс]/ Егоров В.Ю., Шишелова С.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2014.— 486 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23265> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
11. Архитектурно-строительное проектирование. Проектирование архитектурных, конструктивных и объемно-планировочных решений зданий, строений, сооружений [Электронный ресурс]: сборник нормативных актов и документов/ — Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015.— 412 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30285> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru/ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru . / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
- Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
- Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
- База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
- База данных Scopus <https://www.scopus.com>
- Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
- База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
- База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
- База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
- Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
- База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
-

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

В ходе вводных лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и экзамену.

Самостоятельная работа студентов-архитекторов занимает важное место в процессе обучения архитектурной деятельности, в рамках которой происходит формирование профессиональных навыков, умений и знаний, интерес к творческой работе. Будущим специалистам приходится работать самостоятельно. Все вопросы у студента, как правило, возникают только в ходе самостоятельной деятельности, а, следовательно, возникает мотивация найти пути самостоятельного решения этих вопросов.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в

книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Если в литературе встречаются разные точки зрения по тому или иному вопросу из-за сложности прошедших событий и правовых явлений, нельзя их отвергать, не разобравшись. При наличии расхождений между авторами необходимо найти рациональное зерно у каждого из них, что позволит глубже усвоить предмет изучения и более критично оценивать изучаемые вопросы. Знакомясь с особыми позициями авторов, нужно определять их схожие суждения, аргументы, выводы, а затем сравнивать их между собой и применять из них ту, которая более убедительна.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
 - обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
 - фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
 - готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
 - работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
 - пользоваться реферативными и справочными материалами;
 - контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
 - обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
 - пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
 - использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
 - повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
-

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории и кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 <i>{при необходимости дополнить из списка}</i> https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/A)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР10, ПР48	Нормы и требования, предъявляемые к проектированию детских садов, подбор конструктивной системы	опрос
СР04	Особенности озеленения территории детского сада	реферат
СР08	Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
КП01	Защита КП	5 семестр
КП02	Защита КП	6 семестр
КП03	Защита КП	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно- планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства	ПРО10
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно- планировочных решений.	ПР27, СР04, СР08
Умеет использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	КП-1, КП-2

Задания к опросу ПР10

1. Функциональное зонирование и набор помещений детских садов в зависимости от их вместимости
2. Санитарно-гигиенические и объёмно-планировочные требования к объёмно планировочному решению детского сада.
3. Конструктивные решения детских садов. Особенности решений ограждающих конструкций детских садов.

Задания к опросу ПР27

1. Функциональное зонирование и набор помещений торговых центров в зависимости от их вместимости
2. Санитарно-гигиенические и объёмно-планировочные требования к объёмно планировочному решению торговых центров.
3. Конструктивные решения торговых центров. Особенности решений ограждающих конструкций детских садов.

Темы реферата СР04

1. Исторические варианты решения проблемы ухода за подрастающим поколением.
2. Особенности внешнего облика зданий детских садов с учетом озеленения застройки.

Темы докладов СР08

Отечественный и зарубежный опыт проектирования объекта среднего масштаба.

Примеры типовых вопросов к защите курсовой работы «Комплексный проект по теме дипломной работы»

1. Оценочные критерии качества архитектурного проекта.
2. Безбарьерная среда в архитектурном проектировании.
3. Аналоговое и инновационное (концептуальное) проектирование.
4. Социокультурные, художественно- эстетические аспекты проектирования.

5. Экономические, экологические, инженерно-технические, функциональные, психологические аспекты проектирования.
6. Биоклиматические аспекты проектирования.
7. Энергоэффективное проектирование. Понятия энергоэффективного и энергоэкономичного здания. Задачи, методы и подходы в проектировании энергоэффективных зданий.
8. Проблемы защиты объекта. Антивандальные и антитеррористические мероприятия, учитываемые при проектировании.
9. Современные изоляционные (теплоизоляционные, гидроизоляционные, звукоизоляционные) материалы для гражданских зданий. Экологические, композиционно-художественные, технологические и технические характеристики изоляционных материалов и области их использования.
10. Современные материалы для внутренней и наружной отделки гражданских зданий. Противопожарные и санитарно-гигиенические и композиционно-художественные характеристики отделочных строительных материалов.
11. Конструирование несущих и ограждающих конструкций массовых жилых зданий из традиционных (металла, железобетона, камня) и современных (полимерных, композиционных и т.п.) материалов.
12. Конструктивные решения несущих и ограждающих конструкций высотных зданий. Материалы, технологии и инженерное оборудование высотных зданий. Конструктивные решения нижних этажей. Возможности использования стекла в фасадных системах и внутренней отделке помещений.
13. Способы проектирования пространства: функциональные схемы, матрицы взаимодействия, графы, аналоговые методы проектирования пространства.
14. Движение людей внутри здания и за его пределами. Системы перемещения людей и грузов: лестницы, лифты, эскалаторы и т.д. Нормативные требования к организации движения людей. Противопожарные требования. Городская транспортная сеть. Нормирование транспортной сети.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Защита КР01, КР02, КР03.

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 8-10 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.10 Инженерные системы и оборудование
(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

_____ **07.03.01 – «Архитектура»** _____
(шифр и наименование)

Профиль

_____ **«Архитектурное проектирование»** _____
(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ **очная** _____

Кафедра: _____ **«Архитектуры и градостроительства»** _____
(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.Т.Н., доцент** _____
степень, должность

_____ **подпись** _____

_____ **Е.О. Соломатин** _____
инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ **подпись** _____

_____ **Т.Ф. Ельчищева** _____
инициалы, фамилия

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-4 (ОПК-3) знает: основы проектирования и функционирования инженерных систем поселений с учетом функционально-технологических требований к различным типам градостроительных объектов	знать основные понятия и определения в области проектирования инженерных систем и оборудования зданий, особенности устройства и прокладки инженерных систем различных градостроительных объектах
	знать требования нормативных технических и нормативных методических документов к видам и объемам данных, необходимых для проектирования инженерных систем поселений
	сопоставлять исходные данные и данные заданий на проектирование установленных требований к видам и объемам данных, необходимых для проектирования элементов и узлов систем поселений
	характеризовать методы мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем и оборудования зданий с учетом нормативной базы

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	36
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	16
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	72
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения об инженерном оборудовании зданий

Содержание дисциплины «Инженерные системы и оборудование». Классификация инженерных систем и оборудования. Основные понятия дисциплины.

Практические занятия

ПР01. Общие положения и исходные данные для проектирования.

Самостоятельная работа:

СР01. Доклад

Раздел 2. Отопление зданий и сооружений

Отопительные приборы. Взаимосвязь вопросов архитектуры с выбором и размещением отопительных приборов. Водяное отопление. Паровое отопление. Воздушное отопление. Панельно-лучистое отопление. Электрическое отопление. Печное отопление. Выбор систем отопления для зданий различного назначения.

Практические занятия

ПР02. Основы проектирования системы отопления зданий

Самостоятельная работа:

СР02. Завершение практической работы

Раздел 3. Вентиляция и кондиционирование

Назначение и применение вентиляции и кондиционирования. Общая классификация систем вентиляции и их применение. Естественная и механическая вентиляция. Система кондиционирования воздуха. Воздухоподготовка в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Организация воздухообмена помещения. Конструктивные элементы системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Основы проектирования системы вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования воздуха.

Практические занятия

ПР03. Основы проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха
зданий

Самостоятельная работа:

СР03. Завершение практической работы

Раздел 4. Энергоснабжение зданий

Основные положения энергоснабжения зданий. Электроснабжение и электрооборудования зданий. Теплоснабжение зданий. Тепловые сети. Газоснабжение и горячее водоснабжение. Использование энергии солнца. Использование биоконверсии для теплоснабжения. Использование низкопотенциальных альтернативных источников энергии и энергии ветра.

Практические занятия

ПР04. Основы проектирования системы газоснабжения и электроснабжения зданий

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практической работы

Раздел 5. Водоснабжение зданий.

Классификация систем водоснабжения. Источники водоснабжения и сооружения на них. Зоны санитарной охраны источника водоснабжения.

Трассировка водопроводной сети. Принцип расчета водопроводных сетей. Водопроводные трубы. Водопроводные колодцы и арматура водопроводной сети. Прокладка трубопроводов через препятствия.

Основы конструирования и размещения санитарно-технических приборов. Санитарно-технические приборы, арматура и трубы. Системы и схемы водоснабжения зданий. Устройства и оборудование водопроводных сетей зданий. Внутренние противопожарные водопроводы с пожарными кранами. Спринклерные и дренчерные противопожарные системы водоснабжения.

Определение расхода воды на хозяйственно-питьевые нужды города и промышленного предприятия.

Практические занятия

ПР05. Основы проектирования системы водоснабжения зданий

Самостоятельная работа:

СР05. Завершение практической работы

Раздел 6. Водоотведение зданий

Устройство внутренней канализации зданий. Местные установки для очистки и перекачки сточных вод.

Классификация, основные элементы систем канализации населенных мест. Устройство и оборудование наружной канализационной сети. Основы проектирования и расчета наружной канализационной сети.

Основные сведения о производственных сточных водах. Системы водного хозяйства промышленных предприятий.

Типы водостоков. Конструирование внутренних водостоков.

Практические занятия

ПР06. Основы проектирования системы сточных вод

Самостоятельная работа:

СР06. Завершение практической работы

Раздел 7. Очистка сточных вод

Требования к качеству воды. Методы очистки воды и элементы очистной станции водопровода. Выбор места расположения очистных сооружений и определение требуемых площадей.

Состав сточных вод. Выбор метода очистки сточных вод, площади земельных угодий, занимаемые очистными сооружениями. Механическая очистка сточных вод, биологическая очистка сточных вод. Обработка, обезвреживание и использование осадков и илов.

Практические занятия

ПР07. Основы проектирования системы сточных вод

Самостоятельная работа:

СР07. Завершение практической работы

Раздел 8. Вертикальный транспорт и автоматизированные системы управления

Основные элементы лифтов. Меры по уменьшению шума от лифтового оборудования. Выбор типа лифта и расположение его в здании.

Технические средства в АСУ. Помещения для АСУ с инженерным оборудованием.

Практические занятия

ПР08. Основы проектирования основных лифтовых элементов.

Самостоятельная работа:

СР08. Завершение практической работы

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Шумилов, Р. Н. Проектирование систем вентиляции и отопления : учебное пособие / Р. Н. Шумилов, Ю. И. Толстова, А. Н. Бояршинова. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 336 с. — ISBN 978-5-8114-1700-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211715>

2. Абрамкина, Д. В. Проектирование систем отопления, вентиляции и кондиционирования промышленных зданий : учебно-методическое пособие / Д. В. Абрамкина, А. С. Чуленев, К. М. Агаханова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 61 с. — ISBN 978-5-7264-2328-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165204>

3. Горелкина, Г. А. Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, И. Г. Ушакова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-859-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153548>

4. Сологаев, В. И. Водоснабжение и водоотведение : учебное пособие / В. И. Сологаев. — Омск : СиБАДИ, 2020. — 51 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163727>

5. Горелкина, Г. А. Инженерные системы водоснабжения и водоотведения : учебное пособие / Г. А. Горелкина, Ю. В. Корчевская, И. Г. Ушакова. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 154 с. — ISBN 978-5-89764-859-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153548>

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; {при необходимости дополнить из списка http://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21.doc }
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Общие положения и исходные данные для проектирования.	опрос
ПР02	Основы проектирования системы отопления зданий	опрос
ПР03	Основы проектирования систем вентиляции и кондиционирования воздуха зданий	опрос
ПР04	Основы проектирования системы газоснабжения и электроснабжения зданий	опрос
ПР05	Основы проектирования системы водоснабжения зданий	опрос
ПР06	Основы проектирования системы сточных вод	опрос
ПР07	Основы проектирования системы сточных вод	опрос
ПР08	Основы проектирования основных лифтовых элементов	опрос
СР01	Общие сведения об инженерном оборудовании зданий	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (ОПК-3) знает: основы проектирования и функционирования инженерных систем поселений с учетом функционально-технологических требований к различным типам градостроительных объектов

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знать основные понятия и определения в области проектирования инженерных систем и оборудования зданий, особенности устройства и прокладки инженерных систем различных градостроительных объектах	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР 05, ПР 06, ПР07, ПР08 СР01, Экз.01
знать требования нормативных технических и нормативных методических документов к видам и объемам данных, необходимых для проектирования инженерных систем поселений	
сопоставлять исходные данные и данные заданий на проектирование установленных требований к видам и объемам данных, необходимых для проектирования элементов и узлов систем поселений	
характеризовать методы мониторинга и оценки технического состояния городских инженерных систем и оборудования зданий с учетом нормативной базы	

Вопросы к опросу

1. Прокладка инженерных сетей в специальных и общих коллекторах и каналах.
2. Схемы и основные элементы системы водоснабжения здания.
3. Сооружения для очистки воды.
4. Нормы водопотребления. Основные сведения по расчету водопроводных сетей.
5. Основные виды инженерных сооружений для очистки и обеззараживания сточных вод.
6. Ливневая канализация зданий.
7. Устройство электрических сетей зданий. Прокладка кабельных линий.
8. Устройство и классификация слаботочных кабельных сетей зданий.
9. Система отопления зданий и сооружений. Отопительные приборы.
10. Основы проектирования системы отопления зданий и сооружений.
11. Система вентиляции. Конструктивные элементы. Воздухоподготовка.
12. Система кондиционирования. Конструктивные элементы. Воздухоподготовка.
13. Общая классификация и виды систем мусороудаления.
14. Вертикальный транспорт в зданиях и сооружениях.
15. Системы автоматизированного управления инженерными системами зданий и сооружений.

Темы реферата СР01

Общее название «Общие сведения об инженерном оборудовании зданий»

Подготовка презентации по заданной теме

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Здание как единая энергетическая система. Расчетные тепловые условия в помещении. Тепловой баланс и воздухообмен помещения.
2. Назначение и применение вентиляции и кондиционирования. Общая классификация систем вентиляции.
3. Воздухоподготовка в системах вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования. Организация воздухообмена помещения.
4. Конструктивные элементы и основы проектирования систем вентиляции, воздушного отопления и кондиционирования.
5. Отопительные приборы. Взаимосвязь вопросов архитектуры с выбором и размещением отопительных приборов.
6. Классификация и конструктивные элементы водяного и парового отопления.
7. Классификация и конструктивные элементы воздушного, панельно-лучистого и печного отопления.
8. Электроснабжение и электрооборудование зданий. Классификация и конструктивные элементы электрического отопления.
9. Теплоснабжение зданий и тепловые сети. Газоснабжение и горячее водоснабжение зданий.
10. Внутренние противопожарные водопроводы с пожарными кранами. Спринклерные и дренчерные противопожарные системы водоснабжения.
11. Водопроводные трубы. Материал и способ их соединения. Водопроводные колодцы и арматура водопроводной сети. Способы прокладки трубопроводов через препятствия. Особенности промышленного водоснабжения и водоснабжения сельских населенных мест
12. Устройство внутренней канализации зданий. Ливневая канализация зданий.
13. Санитарно-технические приборы арматура и трубы. Основы конструирования и размещения санитарно-технических приборов.
14. Энергоснабжение зданий альтернативными источниками энергии. Использование энергии солнца, ветра, биоконверсии и низкопотенциальных источников.
15. Архитектурные и объемно-планировочные решения зданий с эффективным использованием энергии. Наружные ограждающие конструкции зданий с эффективным использованием энергии.
16. Классификация систем водоснабжения. Источники водоснабжения и сооружения на них. Основные схемы и состав сооружений водоснабжения.
17. Трассировка водопроводных сетей. Виды насосов и водоподъемников. Насосные станции, водонапорные башни, пневматические установки и подземные резервуары.
18. Требования к качеству воды. Методы очистки воды и элементы очистной станции водопровода
19. Системы и схемы водоснабжения зданий. Устройства и оборудование водопроводных сетей зданий. Водоснабжение фонтанов и плавательных бассейнов.
20. Основные сведения о производственных сточных водах. Очистка производственных сточных вод. Особенности канализации сельских населенных мест. Канализация отдельно стоящих объектов
21. Состав сточных вод. Выбор метода очистки сточных вод. Способы механической, биологической очистки сточных вод и обезвреживание осадков и илов.
22. Классификация, основные элементы системы канализации населенных мест. Устройство и оборудование наружной канализационной сети
23. Санитарная очистка населенных мест. Мусороудаление из зданий. Способы удаления пыли в жилых и общественных зданиях.

24. Классификация вертикального транспорта зданий. Основные элементы лифтов. Выбор типа лифта и расположение его в здании.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.11 Основы градостроительства

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Архитектура и градостроительство»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ ***доцент*** _____

степень, должность

_____ ***подпись*** _____

_____ ***Т.А. Гришова*** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ ***подпись*** _____

_____ ***Т.Ф. Ельчищева*** _____

инициалы, фамилия

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-3 Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах	
ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	Умеет разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения зданий.
	Умеет оформлять презентации и сопровождать проектную документацию на этапах согласований.
	Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.
	Умеет использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	36
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	0
практические занятия	16
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	108
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Понятие о системе расселения.

1. Что такое расселение.
2. Виды расселения.
3. Классификация городов и с.н.м.
4. Определение перспектив развития города.
5. Примерный расчет населения города и С.Н.М.

Практические занятия

ПР01. Район и микрорайон в структуре города. Планировка и застройка района.

Определение границ района.

Самостоятельная работа:

СР01. Завершение практической работы.

Тема 2. Планировочная структура города и с.н.м.

1. Деление территории по функциональному использованию.
2. Различные формы плана города.
3. Требования к территории населённого места.

Практические занятия

ПР02. Планировка и застройка района. Функциональное зонирование района и разбивка его на микрорайоны.

Самостоятельная работа:

СР02. Завершение практической работы.

Тема 3. Промышленные предприятия и их размещение в городе.

1. Размещение промышленных предприятий в городах.
2. Структура промышленной территории.
3. Классификация и состав городского промышленного района.
4. Планировочная организация промышленного района
5. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
6. Транспортные связи промышленных районов
7. Размещение сельскохозяйственных предприятий в сельских населенных пунктах
8. Транспортные связи производственных зон

Практические занятия

ПР03. Планировка и застройка района. Формирование улично-дорожной сети и пешеходных связей.

Самостоятельная работа:

СР03. Завершение практической работы

Тема 4. Жилые районы города.

1. Размещение жилых районов.
2. Строительное зонирование жилых районов.
3. Планировка, застройка и благоустройство жилых районов.

Практические занятия

ПР04. Планировка и застройка района. Размещение основных типов застройки на территории микрорайонов, входящих в состав района.

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практической работы

Тема 5. Микрорайон. Основные требования.

1. Факторы, определяющие форму территории микрорайона.
2. Организация транспортного и пешеходного движения в микрорайоне.
3. Размещение общественных зданий в микрорайоне.
4. Зелёные насаждения микрорайона.
5. ТЭП и баланс территории.

Практические занятия

ПР05. Планировка и застройка района. Учреждения обслуживания населения.

Самостоятельная работа

СР05. Завершение практической работы.

Тема 6. Уличная сеть города.

1. Требования, предъявляемые к планировочной структуре улично-дорожной сети.
2. Показатели, характеризующие УДС.
3. Классификация городских улиц и дорог.
4. Планировочная система городских улиц и их ТЭ характеристика.
5. Поперечные профили улиц. Назначение элементов поперечного профиля.

Практические занятия

ПР06. Планировка и застройка района. Озеленение территории района и спортивная зона.

Самостоятельная работа:

СР06. Завершение практической работы

Тема 7. Городские площади.

1. Классификация и характеристика площадей:

- а) общественно-административные
- б) перед крупными общественными центрами
- в) площади жилых районов со скверами
- г) транспортные площади
- д) вокзальные площади
- е) площади торговых центров и рынков
- ж) площади в промышленных районах
- з) площади-автостоянки

Практические занятия

ПР07. Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.

Самостоятельная работа:

СР07. Завершение практической работы.

Тема 8. Система озелененных территорий.

1. Классификация озелененных территорий.
2. Принципиальные схемы организации системы озелененных пространств в городе

Практические занятия

ПР08. Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.

Самостоятельная работа:

СР08. Завершение практической работы.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Снежинская, Е.Ю. Основы градостроительства и планировка населенных мест + Приложение : учебник / Снежинская Е.Ю. — Москва : КноРус, 2021. — 228 с. — ISBN 978-5-406-08096-2. — URL: <https://book.ru/book/939064>
 2. Горев, А.Э. Городской транспортный комплекс : учебник / Горев А.Э., Попова О.В., Солодкий А.И. — Москва : КноРус, 2022. — 273 с. — ISBN 978-5-406-08969-9. — URL: <https://book.ru/book/942419>
 3. Митягин, С. Д. Градостроительное проектирование. Методологические основы и инструменты : учебное пособие для вузов / С. Д. Митягин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-8114-6409-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159488>
 4. Другомилов, Р. А. Архитектурное благоустройство сельских поселений: традиции и современность : монография / Р. А. Другомилов, Ю. А. Мажайский. — Рязань : РГАТУ, 2021. — 96 с. — ISBN 978-5-98660-345-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/107929.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
- Данилова, Э. В. Постмодернизм: теория города : учебное пособие / Э. В. Данилова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-7964-2307-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111707.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>
Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>
Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>
База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины для обучающихся требуют следующие мероприятия:

- проработку учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
- изучение тем теоретического курса;
- подготовку к мероприятиям текущего контроля и экзамену;
- написание рефератов (докладов);
- доклад по теме реферата с анализом проблемы или теоретической концепции, с формированием собственного отношения к избранной теме и собственной позиции теоретического обоснования.

Подготовка к лекционным занятиям включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, отмечать категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, выводы и практические рекомендации. Конспект лекций рекомендуется дорабатывать соответствующими записями из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы и подготовка тезисов реферата (доклада) для выступлений на семинарах, выступление с докладом, сообщениями на семинарских занятиях и защиту выполненной работы.

Самостоятельная работа студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданием и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа студента осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах в свободное от обязательных учебных занятий время. Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах и домашних условиях.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом для самопроверки и тестирования по пройденным темам, подготовки к мероприятиям текущего контроля и зачету.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Район и микрорайон в структуре города. Планировка и застройка района. Определение границ района.	защита практической работы
ПР02	Планировка и застройка района. Функциональное зонирование района и разбивка его на микрорайоны.	защита практической работы
ПР03	Планировка и застройка района. Формирование улично-дорожной сети и пешеходных связей.	защита практической работы
ПР04	Планировка и застройка района. Размещение основных типов застройки на территории микрорайонов, входящих в состав района.	защита практической работы
ПР05	Планировка и застройка района. Учреждения обслуживания населения.	защита практической работы
ПР06	Планировка и застройка района. Озеленение территории района и спортивная зона.	защита практической работы
ПР07	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	защита практической работы
ПР08	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	защита практической работы

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-3) умеет: разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения зданий. Участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет разрабатывать градостроительные и объёмно-планировочные решения зданий.	ПР01, ПР02, ПР03, ПР04, ПР 05, ПР 06, ПР08 Экз.01
Умеет оформлять презентации и сопровождать проектную документацию на этапах согласований.	
Умеет использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.	
Умеет использовать приёмы оформления и представления проектных решений.	

Задания к защите ПР01

1. Что лежит в основе градостроительного проектирования?
2. Перечислите градообразующие факторы.

Задания к защите ПР02

1. Структура и размещение селитебной территории
2. Санитарно-технические и противопожарные требования к жилой застройке
3. Жилые кварталы и микрорайоны.
4. Системы застройки микрорайонов.

Задания к защите ПР03

1. Определите основные задачи по организации транспортного обслуживания микрорайона и города в целом
2. Назовите виды транспорта, на которые рассчитана система внутримикрорайонных проездов.
3. Назовите основы проектирования системы внутриквартальных и внутримикрорайонных проездов.
4. Какие принципы должны быть положены в основу создания сети пешеходных путей в кварталах и микрорайонах?

Задания к защите ПР04.

1. Чем характеризуется периметральная застройка?
2. Назовите отличия групповой застройки от строчной.
3. Чем характерна свободная застройка? Какие элементы может сочетать в себе комбинированная застройка?

Задания к защите 05

1. Какие уровни обслуживания населения существуют, что находится в центре городов, что в районах и микрорайонах?

Задания к защите ПР06

1. Объясните, как подобрать ассортимент деревьев и кустарников для конкретной климатической зоны, конкретного объекта, композиции?
2. Перечислите и приведите примеры типов посадок деревьев, кустарников.
3. Чем следует руководствоваться при создании цветников? Каковы требования и рекомендации к озеленению различных объектов микрорайонов?

Задания к защите ПР07

1. Какие показатели должны быть включены в Балланс территории?
2. Какие показатели относятся к Технико-экономическим?

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Системы расселения.
2. Виды расселения.
3. Специфика городского образа жизни.
4. Классификация городов и с.н.м.
5. Определение перспектив развития города.
6. Примерный расчет населения города.
7. Примерный расчет населения с.н.м.
8. Деление территории по функциональному использованию.
9. Состав жилых зон.
10. Состав общественно-деловых зон.
11. Состав производственных зон, зон инженерной и транспортной инфраструктур.
12. Состав зон сельскохозяйственного использования.
13. Состав зон рекреационного назначения.
14. Состав зон специального назначения.
15. Основные принципы установления границ территориальных зон.
16. Формы плана города.
17. Важные понятия планировочной структуры города.
18. Типы основных систем уличной сети.
19. Композиционный каркас и композиционная структура.
20. Требования к территории населённого места.
21. Оценка пригодности территории для строительства.
22. Структура промышленной территории.
23. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
24. Размещение промышленных предприятий в городах.
25. Классификация и состав городского промышленного района.
26. Планировочная организация промышленного района.
27. Транспортные связи промышленных районов.
28. Размещение сельскохозяйственных предприятий в сельских населенных пунктах.
29. Транспортные связи производственных зон.
30. Размещение жилых районов.
31. Строительное зонирование жилых районов.

32. Планировка, застройка и благоустройство жилых районов.
33. Факторы, определяющие форму территории микрорайона.
34. Организация транспортного и пешеходного движения в микрорайоне.
35. Размещение общественных зданий в микрорайоне.
36. Зелёные насаждения микрорайона.
37. ТЭП и баланс территории.
38. Уличная сеть города.
39. Требования, предъявляемые к планировочной структуре улично-дорожной сети.
40. Планировочные структуры улично-дорожной сети города.
41. Показатели улично-дорожной сети.
42. Классификация городских улиц и дорог.
43. Классификация сельских дорог и улиц.
44. Поперечные профили улиц. Назначение элементов поперечного профиля.
45. Городские площади.
46. Классификация площадей.
47. Система озелененных территорий.
48. Функции, выполняемые системой озеленения территорий.
49. Классификация озелененных территорий.
50. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Район и микрорайон в структуре города. Планировка и застройка района. Определение границ района.	Защита ПР	3	5
ПР02	Планировка и застройка района. Функциональное зонирование района и разбивка его на микрорайоны.	Защита ПР	5	10
ПР03	Планировка и застройка района. Формирование улично-дорожной сети и пешеходных связей.	Защита ПР	3	10
ПР04	Планировка и застройка района. Размещение основных типов застройки на территории микрорайонов, входящих в состав района.	Защита ПР	3	10

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
ПР05	Планировка и застройка района. Учреждения обслуживания населения.	Защита ПР	3	10
ПР06	Планировка и застройка района. Озеленение территории района и спортивная зона.	Защита ПР	3	5
ПР07	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	Защита ПР	3	5
ПР08	Проектный баланс территории. Составление баланса территории микрорайона и ТЭП.	Защита ПР	5	5
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен.

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и	6

формулами и т.п.)	
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.12 Архитектура жилых и общественных зданий

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и градостроительство***

(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., профессор

степень, должность

подпись

О.Б. Демин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения	
ИД-5 (ОПК-2) умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
	Умеет осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства
	Умеет оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.
ИД-6 (ОПК-2) знает: Основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
	Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
	Знает методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	52
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	16
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Архитектура жилых зданий.

Тема 1.1 Введение в дисциплину. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы.

Цели, задачи дисциплины, место в образовательном процессе. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Жилые дома с входами с территории. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями.

Тема 1.2. Типы многоэтажных жилых зданий. Функциональные основы формирования квартир. Многофункциональные жилые комплексы.

Многосекционные жилые здания. Односекционные жилые здания. Коридорные и коридорно-секционные жилые здания. Галерейные жилые здания. Квартира и ее элементы. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир. Многофункциональные жилые комплексы.

Практические занятия:

ПР01. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища. Жилая среда как объект проектирования. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы.

ПР02. Типы многоэтажных жилых зданий. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе: основные факторы, влияющие на проектирование жилища; основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий; жилую среду как объект проектирования; виды жилой застройки. Виды без лифтовых жилых зданий и их элементы (*функциональные основы формирования квартир, Типы квартир*).

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе: типы многоэтажных жилых зданий (многосекционные, односекционные, коридорные и коридорно-секционные, галерейные); Квартира и ее элементы, функциональные основы формирования квартир, типы квартир; многофункциональные жилые комплексы.

Раздел 2. Архитектура общественных зданий.

Тема 2.1 Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

Здания и помещения учебно-воспитательного назначения. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения. Здания и помещения сервисного обслуживания населения. Сооружения, здания и помещения для культурно-досуговой деятельности населения и религиозных обрядов. Здания и помещения для временного пребывания. Здания административного назначения. Здания организаций, производящих продукцию. Многофункциональные здания и комплексы.

Тема 2.2 Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

Типологические основы общественных зданий и сооружений: функция, конструкция, форма. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений. Объемно-планировочные структуры зданий. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.

Тема 2.3 Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

Основные понятия и определения. Основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий. Входная группа помещений. Вспомогательные помещения общественных зданий. Горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Практические занятия:

ПР03. Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства.

ПР04. Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация общественных зданий.

ПР05. Основные объемно-планировочные элементы общественных зданий.

Самостоятельная работа:

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе: роль общественных зданий в формировании среды обитания; тенденции развития общественных зданий; классификацию общественных зданий; типологические признаки общественных зданий.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе: типологические основы общественных зданий и сооружений (функция, конструкция, форма); функциональное зонирование, схемы группировки помещений; объемно-планировочные структуры зданий; унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий; многофункциональные общественные здания и комплексы.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе: основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий; помещения входных групп общественных зданий; группу основных помещений общественных зданий; вспомогательные помещения общественных зданий; горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.

Раздел 3. Специальные требования к жилым и общественным зданиям.

Тема 3.1 Требования противопожарной безопасности гражданских зданий.

Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий. Эвакуация из гражданских зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

Тема 3.2 Мероприятия по обеспечению доступности гражданских зданий для маломобильных групп населения.

Общие положения по обеспечению доступности МГН. Требования доступности. Требования безопасности. Требования информативности. Требования комфортности.

Тема 3.3 Техничко-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели гражданских зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.

Практические занятия:

ПР06. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.

ПР07. Мероприятия по обеспечению доступности общественных зданий для инвалидов и малоподвижных групп населения.

ПР08. Техничко-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе: пожарно-техническую классификацию строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий; эвакуацию из общественных зданий; эвакуация по лестницам; эвакуация из подвальных и цокольных этажей.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе: общие положения по обеспечению безбарьерной среды для МГН; требования доступности, безопасности, информативности и комфортности среды при проектировании жилых и общественных зданий.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе: цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений; объемно-планировочные технико-экономические показатели жилых и общественных зданий; конструктивные технико-экономические показатели жилых и общественных зданий.

СР15. Изучить по рекомендованной литературе: Размещение вокзалов и станций. Организация территории вокзалов и станций. Железнодорожные вокзалы. Здания автовокзалов. Речные и морские вокзалы. Архитектурно-композиционные решения вокзалов. Конструктивные схемы вокзалов, их оборудование. Классификация лечебно-профилактических учреждений. Организация территории лечебно-профилактических учреждений. Объемно-планировочные решения зданий. Конструктивные решения зданий.

СР16. Изучить по рекомендованной литературе: Виды многофункциональных зданий и комплексов. Принципы формирования многофункциональных зданий. Здания социокультурных комплексов. Здания деловых центров. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий. Конструктивные технико-экономические показатели общественных зданий.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Каганович, Н.Н. Структура общественного здания. Малое общественное здание. Выполнение курсовых проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.Н. Каганович, С.Г. Кудрявцев, Д.А. Быкова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2015. — 114 с. — 978-5-7996-1515-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70563.html>

2. Плешивцев, А.А. Архитектура и конструирование гражданских зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 403 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35438>

3. Архитектурное проектирование жилых зданий: учебное пособие для вузов / под ред. М. В. Лисициана, Е.С. Пронина. - изд. стер. - М.: Архитектура-С, 2010. - 488 с. - (Спец. "Архитектура"). - ISBN 978-5-9647-0104-0 (20 экз.)

4. Великовский, Л.Б. Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учебник для вузов. Т. 3 : Жилые здания / Л. Б. Великовский, А. С. Ильяшев, Т. Г. Маклакова; под ред. К. К. Шевцова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М., 2013. - 239 с.: ил. (10 экз.)

5. Архитектура гражданских и промышленных зданий: в 5 т.: учебник для вузов. Т. 4 : Общественные здания / Моск. инж.-строит. ин-т им. В.В. Куйбышева; под общ. ред. В. М. Предтеченского. - Подольск: ОАО "Периодика", 2012. - 108 с.: ил. (5 экз.)

6. Молчанов, В.М. Теоретические основы проектирования жилых зданий: учебное пособие для вузов / В. М. Молчанов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Ростов-н/Д: Феникс, 2003. - 240 с.: ил. - (Учебные пособия). - ISBN 5-222-03796-7 (20 экз.)

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Большие специальные работы монографического характера целесообразно конспектировать в отдельных тетрадях. Здесь важно вспомнить, что конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слово-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Типы многоэтажных жилых зданий. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям. Многофункциональные жилые комплексы	опрос
ПР03	Группы общественных зданий. Здания для объектов, обслуживающих население. Здания объектов по обслуживанию общества и государства	опрос
ПР04	Функциональные, объемно-планировочные, композиционные и конструктивные схемы зданий. Стандартизация и унификация гражданских зданий	контр. работа
ПР08	Технико-экономическая оценка проектных решений гражданских зданий	опрос
СР05	Изучить по рекомендуемой литературе: основные структурные и объемно-планировочные узлы зданий; помещения входных групп общественных зданий; группу основных помещений общественных зданий; вспомогательные помещения общественных зданий; горизонтальные и вертикальные коммуникации общественных зданий.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-5 (ОПК-2) Умеет: участвовать в сборе исходных данных для проектирования. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации	ПР02
Умеет осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства	ПР03

Задания к опросу ПР02

1. Многосекционные жилые здания.
2. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям.
3. Градостроительные условия и требования к многоэтажным жилым зданиям.
4. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки.
5. Проблемы шумозащиты жилой застройки.
6. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий.
7. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий.
8. Использование нижних этажей под нежилые помещения.
9. Конструктивные решения многоэтажных жилых зданий. требования к ним.
10. Многофункциональные жилые комплексы. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов.
11. Многофункциональные жилые комплексы. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.

Задания к опросу ПР03

1. Роль общественных зданий в формировании среды обитания. Тенденции развития общественных зданий.
2. Классификация общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий.
3. Особенности проектирования дошкольных образовательных учреждений.
4. Особенности проектирования общеобразовательных школ.
5. Особенности проектирования торговых зданий.
6. Особенности проектирования предприятий питания.
7. Особенности проектирования спортивных зданий и сооружений.
8. Особенности проектирования зрелищных зданий.
9. Особенности проектирования музеев и выставок.
10. Особенности проектирования гостиниц.
11. Особенности проектирования офисных зданий.

ИД-6 (ОПК-2) Знает: Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции. Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды	ПР04, СР05, Зач01
Знает нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации	ПР08, Экз01

Задания к опросу ПР04

1. Типологические основы общественных зданий и сооружений.
2. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений.
3. Объемно-планировочные структуры зданий.
4. Конструктивные решения общественных зданий.
5. Инженерное оборудование общественных зданий.
6. Экологическое проектирование общественных зданий.
7. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.
8. Многофункциональные общественные здания и комплексы.

Задания к опросу ПР08

1. Типовое проектирование, повторное применение проектов жилых зданий.
2. Влияние конструктивных решений зданий и методов возведения здания на архитектурно-пространственную организацию квартир.
3. Тенденции развития конструктивных решений жилых зданий.
4. Использование конструктивных особенностей в композиции многоэтажных жилых зданий.
5. Использование конструктивных особенностей в композиции общественных зданий.
6. Социальные и демографические признаки семьи и их взаимосвязь с архитектурой жилой ячейки. Примеры.
7. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений.
8. Объемно-планировочные технико-экономические показатели жилых зданий.
9. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий.

Темы доклада СР05

1. Основные объемно-планировочные элементы и узлы жилых зданий.
2. Основные объемно-планировочные элементы и узлы общественных зданий.
3. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.
4. Вертикальные коммуникации общественных зданий.
5. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.
6. Вертикальные коммуникации общественных зданий.
7. Противопожарные требования к горизонтальным коммуникациям.
8. Противопожарные требования к вертикальным коммуникациям.
9. Требования МГН к вертикальным и горизонтальным коммуникациям.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Основные задачи и проблемы проектирования и строительства жилых и общественных зданий.
2. Жилая среда как объект проектирования. Основные типы жилых зданий. Виды жилой застройки.
3. Условия, формирующие различные типы жилых и общественных зданий.
4. Основные факторы, влияющие на проектирование жилища.
5. Природно-климатические условия. Градостроительные факторы.
6. Эстетика жилища. Конструктивные системы жилых зданий.
7. Инженерное оборудование жилых зданий. Техничко-экономические показатели жилых зданий.
8. Функциональные основы формирования квартир. Типы квартир.
9. Виды безлифтовых жилых зданий и их элементы.
10. Жилые дома с входами с территории.
11. Жилые дома с общеквартирными коммуникациями.
12. Многосекционные жилые здания.
13. Специальные требования к многоэтажным жилым зданиям.
14. Градостроительные условия и требования к многоэтажным жилым зданиям.
15. Экология жилой среды при застройке многоэтажными жилыми зданиями. Инсоляция, проветривание многоэтажной застройки.
16. Проблемы шумозащиты жилой застройки.
17. Лестнично-лифтовые узлы многоэтажных жилых зданий.
18. Противопожарные мероприятия при проектировании многоэтажных жилых зданий.
19. Использование нижних этажей под нежилые помещения.
20. Конструктивные решения многоэтажных жилых зданий. требования к ним.
21. Многофункциональные жилые комплексы. Социальные предпосылки для создания многофункциональных жилых комплексов.
22. Многофункциональные жилые комплексы. Жилые комплексы с «полузакрытой» и «закрытой» системой обслуживания.
23. Роль общественных зданий в формировании среды обитания. Тенденции развития общественных зданий.
24. Классификация общественных зданий. Типологические признаки общественных зданий.
25. Особенности проектирования дошкольных образовательных учреждений.
26. Особенности проектирования общеобразовательных школ.
27. Особенности проектирования торговых зданий.
28. Особенности проектирования предприятий питания.
29. Особенности проектирования спортивных зданий и сооружений.
30. Особенности проектирования зрелищных зданий.
31. Особенности проектирования музеев и выставок.
32. Особенности проектирования гостиниц.
33. Особенности проектирования офисных зданий.
34. Многофункциональные общественные здания и комплексы.
35. Типологические основы общественных зданий и сооружений.
36. Функциональное зонирование, схемы группировки помещений.
37. Объемно-планировочные структуры зданий.
38. Конструктивные решения общественных зданий.
39. Инженерное оборудование общественных зданий.
40. Экологическое проектирование общественных зданий.

41. Унификация, типизация и стандартизация при проектировании общественных зданий.
42. Основные объемно-планировочные элементы и узлы общественных зданий.
43. Горизонтальные коммуникации общественных зданий.
44. Вертикальные коммуникации общественных зданий.
45. Требования противопожарной безопасности к общественным зданиям.
46. Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, частей зданий.
47. Эвакуация из общественных зданий. Эвакуация по лестницам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей.
48. Общие положения по обеспечению доступности МГН.
49. Требования доступности МГН.
50. Требования безопасности МГН.
51. Требования информативности МГН.
52. Требования комфортности МГН.
53. Цели и задачи технико-экономической оценки проектных решений.
54. Объемно-планировочные технико-экономические показатели общественных зданий.
55. Типовое проектирование, повторное применение проектов жилых зданий.
56. Влияние конструктивных решений зданий и методов возведения здания на архитектурно-пространственную организацию квартир.
57. Тенденции развития конструктивных решений жилых зданий.
58. Использование конструктивных особенностей в композиции многоэтажных жилых зданий.
59. Использование конструктивных особенностей в композиции общественных зданий.
60. Социальные и демографические признаки семьи и их взаимосвязь с архитектурой жилой ячейки. Примеры.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

« 13 » февраля 20 25 г. П.В. Монастырев

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.13 Архитектурная практика

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01- «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***Архитектура и градостроительство***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., профессор

степень, должность

подпись

О.Б. Демин

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	
ИД-4 (УК-3) - умеет работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки; - находить пути и выбирает средства развития достоинств и устранения недостатков; - оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах	Способен работать в команде, объективен в оценке своих способностей, видит свои недостатки. Демонстрирует толерантность
	Оценивая свои способности, находит пути и средства их развития. Осознает недостатки и готов их устранять
	Способен оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
ИД-5 (УК-3) знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы	Перечисляет всевозможные контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; знает антикоррупционные и правовые нормы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	
ИД-1 (УК-6) Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	Перечисляет основные принципы профессионального развития и требования рынка труда
ИД-2 (УК-6) Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	Демонстрирует умение анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	-
практические занятия	-
курсовое проектирование	-
консультации	-
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	111
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия

Тема 1. Введение в дисциплину.

Предмет и задачи дисциплины, многообразие правовых аспектов архитектурной деятельности. Архитектурная деятельность, как форма оказания услуг. Архитектурная деятельность как интеллектуальная деятельность. Архитектурная деятельность как предпринимательство. Архитектор и проектная организация как субъект архитектурной деятельности. Виды ответственности архитектора. Основные условия изучения дисциплины.

Тема 2. Основные задачи и направления развития архитектуры, строительства и градостроительства

Основные задачи архитектуры и строительства современного общества. Объект деятельности и сферы деятельности архитектуры и строительства. Архитектурное проектирование – творческое выражение задач совершенствования среды обитания. Основные направления развития строительства и архитектуры.

Тема 3. Градостроительный кодекс РФ – основной закон, регулирующий архитектурную и строительную деятельность.

Основные задачи Градостроительного кодекса. Основные термины Градостроительного кодекса. Основные объекты Градостроительного кодекса

Тема 4. Структура органов управления архитектурой и строительством.

Структура государственных органов управления архитектурой и строительством и их задачи и полномочия. Структура местных органов самоуправления и их задачи;

Тема 5. Подрядные строительные и проектные организации и их взаимодействие.

Виды проектных организаций и их структуры. Виды подрядных строительных организаций и их структуры.

Тема 6. Авторский и технический надзор при возведении зданий сооружений.

Организация авторского надзора. Ответственность авторов проекта за безопасность. Технический надзор. Контроль «скрытых» работ.

Тема 7. Проблемы разработки проектной документации для строительства.

Стадии проектирования. Задание на проектирование, исходные данные на проектирование. Состав и содержание проектной документации. Согласование проектной документации. Экспертиза проектной документации.

Тема 8. Договора подряда на проектирование и строительство.

Организация подрядных торгов, конкурсов и аукционов. Договор подряда на проектирование, его состав и содержание. Договор подряда на строительство, его состав и содержание

Тема 9. Общественные и саморегулируемые организации, их виды и назначения.

Союз архитекторов России, его задачи и структура. Саморегулируемые организации в области архитектурно-строительного проектирования, инженерных изысканий и строительства. Условия получения допусков и лицензий для выполнения работ, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности.

Тема 10. Система менеджмента качества в проектировании и строительстве.

Система менеджмента качества в проектных и строительных организациях. Цели и задачи системы менеджмента качества. Принципы и структура менеджмента качества.

Практические занятия по всем темам учебным планом не предусмотрены.

Курсовое проектирование учебным планом не предусмотрено

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

Основная литература: Учебное пособие «Архитектурное законодательство и нормирование»

Дополнительная литература:

1. Гражданский кодекс РФ.
2. Закон РФ «О защите прав потребителя».
3. Земельный кодекс РФ.
4. Водный кодекс РФ
5. Лесной кодекс РФ.
6. Градостроительный кодекс РФ.
7. Закон РФ «Об охране природной среды».
8. Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях».
9. Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха».
10. Закон РФ «Об энергосбережении».
11. Закон РФ «Об экологической экспертизе».
12. Закон РФ «Об охране и использовании памятников истории и культуры».
13. Закон РФ «О техническом регулировании».
14. Закон РФ «О техническом регламенте».
15. Закон РФ «О безопасности зданий и сооружений».
16. Закон РФ «О пожарной безопасности».
17. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
18. Закон РФ «О саморегулируемых организациях».
19. Закон РФ «Об архитектурной деятельности».

4.2 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

Базаданных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ
<https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ
<http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии
<http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При реализации программы дисциплины «**Архитектурная практика**» используются различные образовательные технологии, в том числе, и традиционные: во время лекционных занятий используются ПК и компьютерный проектор, другие мультимедийные средства. Самостоятельная работа студентов подразумевает самостоятельное изучение законодательных документов по темам лекции, выполнение домашних заданий, контрольной работы в виде тестов (15-20 вопросов) на знание и понимание основных положений документов и их практического применения.

Аудиторные занятия включают:

- лекции с изложением теоретического содержания курса; и интерактивные семинарские занятия, предназначенные для практического закрепления основных положений теоретического курса и для приобретения студентами практических навыков по подготовке договоров подряда, задания на проектирование, программы проектирования, заявки на участие в торгах на выполнение проектных работ, составления презентации на разработанный проект, составлению портфолио и т.п.

Самостоятельная работа предназначена:

- для внеаудиторного изучения студентами дополнительных разделов дисциплины, используя дополнительную рекомендуемую литературу, ресурсы интернета и другие доступные источники информации;
- для внеаудиторной работы студентов по закреплению теоретического курса и практических навыков путем самостоятельного решения комплекта задач по изучаемым разделам курса.

Интерактивные формы проведения занятий включают:

- разбор конкретных ситуаций по управлению архитектурным проектом;
- использование оптимизационных методов по проектированию зданий и сооружений;
- моделирование условий разработки архитектурного проекта и его реализации в натуре.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MSSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 <i>{при необходимости дополнить из списка https://www.tstu.ru/prep/metod/doc/opop/21_1_21.doc}</i>
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License№66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-	MSSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурная практика»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-4 (УК-3) Формулировка индикатора

умеет: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Способен работать в команде, объективен в оценке своих способностей, видит свои недостатки. Демонстрирует толерантность	СРО4
Оценивая свои способности, находит пути и средства их развития. Осознает недостатки и готов их устранять	СРО4
Способен оказать профессиональные услуги в разных организационных формах	СРО4

ИД-5 (УК-3)

знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Перечисляет всевозможные контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; знает антикоррупционные и правовые нормы	СРО4

Вопросы к СРО4

1. Полномочия и структура органов управления архитектурой и строительством субъектов федерации, городских и муниципальных образований.
2. Полномочия и структура федеральных органов управления архитектурой и строительством.
3. Структуры проектных организаций, методы организации проектирования
4. Виды и структура строительных организаций. Организация строительного производства.
5. Составление задания на проектирование реконструкции и реставрации. Реставрационное задание
6. Договора подряда на проектирование новых объектов, реконструкцию и реставрацию
7. Подрядное строительство. Договор подряда на строительство, его состав и содержание.
8. Составление сметы на проектирование новых объектов.
9. Составление сметы на проектирование реставрации
10. Сводный сметный расчет на проектные работы.

ИД-1 (УК-6)

Знает основные принципы профессионального развития и требования рынка труда

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Перечисляет основные принципы профессионального развития и требования рынка труда	СРО8

Вопросы к СРО8:

1. Назначение авторского надзора. Положение об авторском надзоре. Организация авторского надзора при строительстве архитектурных объектов.
2. Назначение технического надзора. Положение об техническом надзоре. Организация технического надзора при строительстве архитектурных объектов
3. Виды проектной документации, ее состав и содержание для строительства.
4. Виды проектной документации, ее состав и содержание для реконструкции и реставрации.
5. Составление задания на проектирование.
6. Составление задания на проектирование реконструкции и реставрации. Реставрационное задание
7. Договор подряда на проектирование новых объектов, реконструкцию и реставрацию

ИД-2 (УК-6)

Умеет анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Демонстрирует умение обобщать, анализировать и систематизировать информацию из различных источников для организации профессиональной деятельности	Зач01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Структура законодательства РФ. Области законодательства, регулирующие архитектурную деятельность;
2. Архитектура как вид услуг. Виды архитектурной деятельности. Оказание услуг.
3. Гражданский кодекс. Права и обязанности заказчика и архитектора.
4. Закон о защите прав потребителя. Страхование проектной деятельности.
5. Объект архитектурной деятельности. Объекты недвижимости. Закон об инвестиционной деятельности в форме капитальных вложений.
6. Земельный, Водный, Лесной кодекс, Градостроительный кодекс об объектах архитектурной деятельности.
7. Градостроительный кодекс как основополагающий документ, регулирующий градостроительную деятельность. Основные принципы законодательства о градостроительной деятельности.
8. Принципы территориального планирования. Виды градостроительного зонирования территорий. Требования к планировке территорий. Применение норм Градостроительного кодекса в градостроительном и архитектурном проектировании.
9. Инженерные изыскания для подготовки проектной документации. Архитектурно-строительное проектирование.
10. Экспертиза проектов. Получение разрешения на строительство. Осуществление строительства, реконструкции, капитального ремонта.
11. Строительный контроль и государственный строительный надзор. Ввод объекта в эксплуатацию.
12. Применение норм Градостроительного кодекса в архитектурном проектировании.
13. Природоохранное законодательство и его влияние на архитектуру и градостроительство.
14. Законы РФ «Об охране природной среды», «Об особо охраняемых природных территориях», «Об охране атмосферного воздуха», «Об энергосбережении», «Об экологической экспертизе», их применение в архитектурной деятельности.
15. Природоохранные положения Водного, Лесного и Земельного кодексов РФ и их

отражение в нормативной документации для строительства.

16. Практика применения природоохранного законодательства в сфере градостроительства и архитектуры. Органы природоохранного контроля.

17. Законодательство РФ и международное законодательство в области охраны и использования памятников истории и культуры, его влияние на архитектуру и градостроительство.

18. Международное законодательство «Венецианская хартия архитекторов и технических специалистов по историческим памятникам». Закон РФ «Об охране и использовании памятников истории и культуры», его отражение в нормативной документации для строительства.

19. Практика применения законодательства об охране памятников в сфере градостроительства и архитектуры. Органы контроля за использованием и охраной памятников.

20. Техническое регулирование в строительстве. Законы РФ «О техническом регулировании», «О техническом регламенте», «О безопасности зданий и сооружений», "О пожарной безопасности", "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

21. Принципы обеспечения безопасности зданий и сооружений, требования безопасности зданий и сооружений. Требования к проектной документации и инженерным изысканиям с точки зрения безопасности.

22. Система нормативной документации в строительстве. Требования к архитектурным и планировочным решениям.

23. Система нормативной документации в строительстве. Требования к материалам и изделиям. Система сертификации материалов, изделий и технологий. Требования к технологиям.

24. Система нормативной документации в строительстве. Требования к проектной документации, организации проектирования.

25. Система нормативной документации в строительстве. Федеральные и региональные нормы.

26. Государственная экспертиза проектов Принципы экспертизы проектов, государственная и негосударственная экспертиза. Органы экспертизы.

27. Закон о саморегулируемых организациях, принципы саморегулирования. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства: российский и международный опыт, требования Градостроительного кодекса.

28. Саморегулирование в сфере проектирования и строительства. Документы СРО, условия вступления, аттестация, допуск к работам, влияющим на безопасность зданий и сооружений. Практика работы СРО в области проектирования и строительства.

29. Международный союз архитекторов, Союз Архитекторов России, цели, задачи, области деятельности.

30. Закон об архитектурной деятельности РФ. Правовые основы создания архитектурного объекта. Права и обязанности граждан и юридических лиц, осуществляющих архитектурную деятельность.

31. Порядок изменения архитектурного проекта и архитектурного объекта. Компетенция органов архитектуры и градостроительства.

32. Международное и российское законодательство в области профессиональной этики архитектора. Писанные и неписанные правила взаимодействия коллег. Роль Союза архитекторов в применении Кодекса. Практика применения.

33. Авторское право и смежные права в архитектуре.

34. Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Установление и подтверждение авторства. Передача авторских прав. Исключительные и неисключительные права.

35. Архитектурный проект и постройка как объект авторского права. Практика применения законодательства об авторских правах в архитектуре.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено». Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.14 Социальные и экологические основы архитектурного проекти-
рования

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектура и градостроительство»

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ассистент

степень, должность

подпись

Т.С. Яровая

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4 Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-3 (ОПК-4) знает: технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и особенностям участка застройки; требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности	Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
	Знает основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.
	Знает принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.
	Знает основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.
	Знает основные технологии производства строительных и монтажных работ, методику проведения технико-экономических расчётов проектных решений.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	6 семестр	7 семестр
<i>Контактная работа</i>	33	36
занятия лекционного типа	16	16
лабораторные занятия	16	0
практические занятия	0	16
курсовое проектирование		
консультации		2
промежуточная аттестация	1	2
<i>Самостоятельная работа</i>	39	72
<i>Всего</i>	72	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общество и архитектура. Социальные основы архитектурного проектирования.

Тема 1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.

Тема 2. Козволюция общества и архитектуры

Тема 3. Общество и урбанизация.

Тема 4. Прогнозы развития цивилизации и городов.

Тема 5. Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.

Тема 6. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда.

Тема 7. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.

Тема 8. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.

Тема 9. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.

Лабораторные работы

ЛР01. Стресс-факторы живой среды.

Изучение факторов воздействия среды на человека

Решение задач на ПК на тему TemPole

ЛР02. Стресс-факторы живой среды.

Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды.

Изучение факторов воздействия среды на человека

ЛР03. Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Освоение метода расчета ИНСОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды

Способ решения задачи с применением программы ИНСОЛЯЦИЯ

ЛР04. Идеальная среда. Выявление средовых структур с помощью ЭВМ . Решения задач с применением ЭВМ

ЛР05. Анализ специфики средовых структур. Освоение метода расчета в программе Шум. Способ решения задачи с применением программы ШУМ.

ЛР06. Формирование навыков и опыта практической работы по с программой ШУМ

ЛР07. Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Sten.exe. Способ решения задачи с применением программы Sten.exe

ЛР08. Формирование навыков и опыта практической работы по с программой Sten.exe

Самостоятельная работа:

СО01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю развития архитектуры. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов структуру развития архитектуры как порождение общественного бытия и сознания.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе основные понятия урбанизация. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов информации об урбанизации и дать прогнозы развития цивилизации и городов.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов факторов воздействия среды на человека.

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов социально-демографические характеристики населения. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов зарубежный опыт демографического развития населения.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние среды на эмоции, восприятие пространства, влияние эстетики на среду.

Раздел 2. Урбоэкология. Экологические основы архитектурного проектирования. Социально-экологические принципы развития городов.

Тема 10. Город как социально-экологическая система.

Тема 11. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.

Тема 12. Экологическое законодательство и законы экологии.

Тема 13. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы.

Тема 14. Программа экологического освоения территории.

Тема 15. Экологическая реставрация и реконструкция.

Тема 16. Архитектурная экология.

Тема 17. Благоприятная сенсорная среда

Тема 18. Близкая и ближняя среда зданий.

Тема 19. Ландшафтная архитектура.

Тема 20. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.

Тема 21. Современные требования общества к городской среде. Доступная среда для МГН. Пути решения проблем экологических городов.

Тема 22. Гармония и красота города.

Практические занятия

ПР01.Тема 6. Город как социально-экологическая система.

Города во взаимодействии с окружающей природной средой превратились в сложную социально экологическую систему, включающую в себя человеческое общество с застраиваемой средой и природную среду. В новую систему входят два основных компонента: социальный и экологический. Социальный компонент — это общество и все виды его деятельности; экологический компонент — это все виды природных территорий и природных ресурсов.

ПР02.Тема 7. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.

Для поддержания экологического равновесия необходимо наличие целостной системы природных объектов, выполняющих разнообразные функции, с накладывающимися ареалами ландшафтно-географических полей. Данные объекты должны охватывать все звенья ландшафтных катен, быть связанными вещественно-энергетическими потоками и соединяться "зелеными коридорами".

ПР03.Тема 8. Экологическое законодательство и законы экологии.

Экологическое законодательство — это совокупность законов, которые регулируют отношения, образующие предмет экологического права. Основываясь на критерии объекта правового регулирования, совокупность таких законов можно подразделить на три группы: законодательство об окружающей среде, о природных комплексах и природоресурсное законодательство. Объектом экологических отношений, регулируемых законами первой группы, является окружающая среда в целом, второй — природные комплексы, третьей — отдельные природные объекты.

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов социальные и экологические проблемами населенных пунктов. Изучить по рекомендуемой литературе и

данным веб-сайтов заграничный опыт социально экологических проблем населенных пунктов.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов различные типы информационных и аналитических навыков в сфере социальных и экологических основ архитектурного проектирования. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов опыт исследования социально значимых проблем и процессов.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методы полифункционального использования территорий и зданий. Изучить существующие методы экологизации городов.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

1. Иванова, З. И. Социологические методы для устойчивого развития города : учебное пособие для студентов бакалавриата, обучающихся по направлениям подготовки 07.03.01 Архитектура, 38.03.04 Государственное и муниципальное управление, 38.03.02 Менеджмент, 07.03.04 Градостроительство, и студентов магистратуры направления подготовки 07.04.01 Архитектура / З. И. Иванова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016. — 202 с. — ISBN 978-5-7264-1297-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/48041.html> (дата обращения: 10.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Архитектура и социальный мир / В. И. Аршинов, И. А. Бондаренко, К. О. Выгулева [и др.] ; под редакцией И. А. Добрицына. — Москва : Прогресс-Традиция, 2012. — 312 с. — ISBN 978-5-89826-398-0. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/21499.html> (дата обращения: 10.03.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Правоторова, А. А. Социально-культурные основы архитектурного проектирования: учеб. пособие для студ. высш. учебн. заведений/ А.А.Правоторова. — М.: Издательство "Лань", 2012. — 320 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4235#authors>
4. Архитектура и социальный мир [Электронный ресурс]/ В.И. Аршинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2012.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21499>.— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8410>.
2. Архитектура. Строительство. Дизайн
3. Жилищное строительство [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8672>.
4. Строительные материалы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9141>.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>
База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом вовремя, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа

студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- Участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для	Мебель: учебная мебель	MS Office, Windows / Корпора-

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	тивная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Стресс-факторы живой среды. Изучение факторов воздействия среды на человека Решение задач на ПК на тему TemPole	защита
ЛР02	Стресс-факторы живой среды. Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Изучение факторов воздействия среды на человека	защита
ЛР03	Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды. Освоение метода расчета ИН-СОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды Способ решения задачи с применением программы ИН-СОЛЯЦИЯ	защита
ЛР04	Идеальная среда Выявление средовых структур с помощью ЭВМ Решения задач с применением ЭВМ	защита
ЛР05	Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Шум Способ решения задачи с применением программы ШУМ.	защита
ЛР06	Формирование навыков и опыта практической работы по с программой ШУМ	защита
ЛР07	Анализ специфики средовых структур Освоение метода расчета в программе Sten.exe Способ решения задачи с применением программы Sten.exe	защита
ЛР08	Формирование навыков и опыта практической работы по с программой Sten.exe	защита
СР03	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР05	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	6 семестр
Экз01	Экзамен	7 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ОПК-4) знать технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства и особенностям участка застройки; требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Уметь выполнять сводный анализ основных факторов воздействия среды на человека, эстетических и экономических требований к различным архитектурным объектам различных типов, факторов воздействия среды на человека	ЛР01, СР03
Воспроизводит последовательность решения задачи на ПК на тему TemPole	СР04, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое температурные поля
2. Что такое температура точки росы

Темы реферата СР01

1. История развития архитектуры.
2. Структура развития архитектуры как порождение общественного бытия и сознания.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Эмоциональный тон восприятия среды. Оценка эмоционального воздействия среды.	ЛР02
Изучение факторов воздействия среды на человека	
воспроизводит последовательно процесс выбора и оптимизации решений зданий с учетом температурных полей	Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как температурные поля влияют на климат внутри помещения.
2. Какая должна быть температура на внутренней поверхности стены, чтобы не выпадал конденсат.

Темы реферата СР02

1. Основные понятия урбанизации.
2. Дать прогнозы развития цивилизации и городов.

ИД-3 (ОПК-4) Знать принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Освоение метода расчета ИНСОЛЯЦИИ, позволяющий выяснить субъективную симантику среды	ЛР03, ЛР04
Способ решения задачи с применением программы ИНСОЛЯЦИЯ	

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
воспроизводит последовательно процесс выбора и оптимизации решений зданий с учетом инсоляции	Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Что такое инсоляция?
2. Влияние инсоляции на ориентацию жилой застройки, размещение детских площадок.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализ специфики средовых структур. Освоение метода расчета в программе Шум. Способ решения задачи с применением программы ШУМ.	ЛР05, ЛР06
Применяет на практике решение задач с применением программы ШУМ	СР04, СР05, СР06, Зач01
Знает расчет в программе Sten.exe. Способ решения задачи с применением программы Sten.exe. Сформированы навыки и опыт практической работы с программой Sten.exe	ЛР07, ЛР08
Знает методы теплотехнического расчета стены, перекрытий, покрытий и других конструкций	СР05, Зач01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Влияние шума на психику человека
2. Какие максимальные критерии шума может воспринимать человеческое ухо.
3. Принципы энергосбережения теплотехнического расчета конструкций.
4. Какие критерии теплотехнического расчета.

Темы реферата СР03, СР04

1. Социоэкосистемный подход к управлению охраной окружающей среды.
2. Экологизация всех сфер жизнедеятельности человека.
3. Экологическое мировоззрение и экологическое сознание, экологическая культура и экологическая этика.
4. Социально-экологический анализ архитектурно-градостроительных идей 20 века.
5. Средовый подход в формировании селитебной среды обитания человека.
6. Соучастие населения в процессе проектирования, согласования, утверждения и осуществления проектов обустройства территории их жизнедеятельности.
7. Концепции безбарьерной и безопасной сред обитания человека.
8. Концепция видеоэкологически благоприятной архитектурно-пространственной среды.

ИД-3 (ОПК-4) Знать основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Города во взаимодействии с окружающей природной средой превратились в сложную социально экологическую систему, включающую в себя человеческое общество с застраиваемой средой и природную среду. В новую систему входят два основных	ЛР01, ЛР02

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
компонента: социальный и экологический. Социальный компонент — это общество и все виды его деятельности; экологический компонент — это все виды природных территорий и природных ресурсов.	
уметь проектировать в новой системе взаимосвязанной человек и природа, поддерживая экологическое равновесие, развивая экологический каркас.	СР06, СР07, СР08, Экз01

Темы реферата СР06

1. Гомогенная и агрессивная видимые среды.
2. Социально-экологические проблемы урбанизации.

Темы реферата СР07

1. Гомогенная и агрессивная видимые среды.
2. Социально-экологические проблемы урбанизации.

Темы реферата СР08

1. Методы полифункционального использования территорий и зданий.
2. Существующие методы экологизации городов

Вопросы к Экз01 (7 семестр)

1. Архитектура порождение общественного бытия и сознания.
2. Коэволюция общества и архитектуры
3. Общество и урбанизация.
4. Прогнозы развития цивилизации и городов.
5. Социально-экономические, социально-психологические, социально-экологические аспекты архитектурного проектирования.
6. Социально-демографические характеристики населения. Семья и структура жилого фонда.
7. Миграция, ее воздействие на общество и архитектуру города.
8. Система «Человек-среда». Механизмы взаимодействия.
9. Эмоции и среда. Восприятие пространства. Эстетика и среда.
10. Город как социально-экологическая система.
11. Проблемы поддержания экологического равновесия. Экологический каркас.
12. Экологическое законодательство и законы экологии.
13. Экологическая инфраструктура. Экологические факторы.
14. Программа экологического освоения территории..
15. Экологическая реставрация и реконструкция .
16. Архитектурная экология .
17. Благоприятная сенсорная среда
18. Близкая и ближняя среда зданий .
19. Ландшафтная архитектура. .
20. Охрана среды и ее социально-пространственный контроль.
21. Современные требования общества к городской среде.
22. Доступная среда для МГН.
23. Пути решения проблем экологических городов .
24. Гармония и красота города .

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	4
Полнота раскрытия вопроса	6
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	6
Ответы на дополнительные вопросы	4
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«зачтено»	41-100
«не зачтено»	0-40

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 2 практических заданий.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Итоговая оценка выставляется с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.10.15 Строительные конструкции зданий и сооружений

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Конструкции зданий и сооружений»***

(наименование кафедры)

Составители:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

С.А. Мамонтов

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

О.В. Умнова

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав обязательной части образовательной программы.

Таблица 1.1 –Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-4Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
ИД-6 (ОПК-4) знает: требования к основным строительным конструкциям, принципы проектирования несущего остова здания, методики оценки и выбора оптимального конструктивного решения здания	Знает требования, предъявляемые к строительным конструкциям
	Знает основные положения по проектированию и расчету строительных конструкций
	Знает методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 6 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	7 семестр	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	49	39
занятия лекционного типа	32	16
лабораторные занятия	-	-
практические занятия	16	16
курсовое проектирование		2
консультации		2
промежуточная аттестация	1	3
<i>Самостоятельная работа</i>	59	69
<i>Всего</i>	108	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1 Основы проектирования металлических строительных конструкций

Тема 1. Сталь и алюминиевые сплавы в строительстве.

Исторический обзор развития металлических конструкций. Общая характеристика: область и объем применения, народнохозяйственное значение, современные конструктивные формы, основные свойства и технические возможности металлических конструкций, достоинства и недостатки. Область применения стали и алюминиевых сплавов в строительстве. Достоинства и недостатки металлических конструкций вообще, стальных и алюминиевых в частности. Строительные стали и алюминиевые сплавы как конструктивные материалы, их классификация, физико-механические свойства, сортамент.

Самостоятельная работа:

СР01. Алюминиевые сплавы

Тема 2. Методика расчета инженерных конструкций по предельным состояниям

Понятие о предельном состоянии конструкции. Две группы предельных состояний. Условия для 1-ой и 2-ой группы предельных состояний. Нормативные и расчетные нагрузки и сопротивления материалов. Коэффициенты условий работы и надежности (по материалу, по уровню ответственности, по нагрузке). Постоянные и временные нагрузки; сочетания нагрузок. Равномерно-распределенные, линейные (погонные) и сосредоточенные нагрузки. Понятие "грузовой площади". Точные и приближенные инженерные, методы определения усилий.

Практические занятия

ПР01. Выбор марок сталей и алюминиевых сплавов для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации.

Самостоятельная работа:

СР02. Требования предельных состояний второй группы

Тема 3. Расчет стальных конструкций на основные виды сопротивления.

Расчет центрально - растянутых элементов на прочность в упругой стадии и за пределом упругости. Расчет центрально - сжатых элементов на прочность и устойчивость. Расчет изгибаемых элементов; нормальные и касательные напряжения. Расчет прочности и устойчивости внецентренно-растянутых и сжато-изогнутых элементов в плоскости действия изгибающего момента и из плоскости действия момента.

Практические занятия

ПР02. Знакомство со СНиП Стальные конструкции. Расчет центрально нагруженных и изгибаемых элементов

Самостоятельная работа:

СР03. Требования предельных состояний второй группы

Тема 4. Соединения металлических конструкций.

Виды сварки (электродуговая и газосварочная) и способы сварки (ручная, автоматическая, механизированная). Типы сварных швов. Расчет стыковых швов при действии растягивающих или сжимающих сил. Расчет угловых швов при действии сил среза по металлу шва или по границе сплавления. Соединения на обычных и высокопрочных болтах. Размещение болтов в соединениях.

Практические занятия

ПР03. Конструирование и расчет сварных соединений стыковыми и угловыми швами и болтовых соединений различного типа

Самостоятельная работа:

СР04. Расчет соединений на высокопрочных болтах.

Раздел 2. Металлические конструкции зданий и сооружений

Тема 5. Металлические балки, балочные клетки и колонны.

Прокатные (двутавровые и швеллерные) балки. Составные сварные балки двутавровые. Расчет прочности, устойчивости и прогибов прокатных и составных балок. Предельные прогибы балок. Использование принципа предварительного напряжения балок. Компонировка балочных клеток, конструкции узлов. Типы сечения сплошностенчатых и сквозных колонн. Расчет центрально и внецентренно - сжатых колонн и стоек. Конструкции опорных баз и оголовков колонн, их стыков и примыканий балок.

Практические занятия

ПР04. Подбор и проверка сечений прокатных и сварных балок в упругой и упруго-пластической стадиях. Конструирование и расчет деталей, стыков и сопряжений балок

ПР05. Подбор и проверка сечения центрально сжатой сплошной и сквозной колонн. Конструирование расчет оголовка и базы центрально сжатой колонны

Самостоятельная работа:

СР05. Конструирование оголовка колонны

Тема 6. Фермы.

Ферма как решетчатая балка. Классификация ферм. Компонировка стропильного покрытия. Подстропильные фермы. Обеспечение пространственной устойчивости ферменного шатра. Конструктивный расчет элементов ферм: подбор сечений с проверкой прочности и устойчивости. Конструкции опорных, коньковых и промежуточных узлов ферм и стыков поясных панелей. Беспрогонная и прогонная системы кровельных покрытий по металлическим фермам.

Практические занятия

ПР06. Подбор и проверка сечений стержней стропильной фермы. Конструирование и основы расчета узлов и стыков стропильной фермы

Самостоятельная работа:

СР06. Конструирование узлов стальных ферм

Тема 7. Металлические конструкции одноэтажных производственных зданий.

Основы проектирования каркаса здания. Общая характеристика, конструктивная схема здания, поперечные и продольные конструкции, основные элементы каркаса и их функции, металлические и смешанные каркасы. Компонировка поперечной рамы: определение основных размеров колонн, строительных ферм, фонарей, учет требований жесткости, режима работы кранов; особенности компоновки многопролетных поперечных рам. Компонировка продольных конструкций каркаса: связевая система конструкций, схемы и основные функции связей по колоннам при монтаже и эксплуатации. Компонировка продольных и торцевых стен. Особенности работы и расчета каркаса. Элементы покрытия. Колонны каркаса.

Самостоятельная работа:

СР07. Подкрановые конструкции

Тема 8. Металлические конструкции большепролетных покрытий.

Область применения, особенности проектирования, классификация.

Плоскостные системы, общая характеристика. Балочные, рамные и арочные системы. Компонировка большепролетных балочных, рамных и арочных систем.

Пространственные системы. Перекрестные фермы и стержневые структурные плиты, цилиндрические оболочки. Оболочки двоякой кривизны. Купола ребристые, ребристо-кольцевые и сетчатые: схемы, компоновка, особенности работы и расчета.

Висячие покрытия. Область применения, общая характеристика: части покрытия и их функции, преимущества и недостатки висячих покрытий, особенности работы и способы стабилизации формы покрытия

Самостоятельная работа:

СР08. Мембранные покрытия

Тема 9. Металлические конструкции многоэтажных зданий и высотных сооружений.

Область применения, особенности эксплуатации, определения нагрузок и воздействий на несущие конструкции многоэтажных зданий. Требования к многоэтажным зданиям и их учет при проектировании. Классификация конструктивных схем и особенности их работы: рамные, рамно-связевые, связевые, ствольные системы, их разновидности. Особенности компоновки различных систем в плане и по высоте здания.

Конструкции высотных сооружений. Область применения, основные типы конструкций, особенности эксплуатации и проектирования, нагрузки и воздействия. Основы компоновки башен и мачт

Самостоятельная работа:

СР09. Основы компоновки башен и мачт

Раздел 3. Железобетонные и каменные конструкции

Введение

Исторический обзор развития железобетонных конструкций. Общая характеристика: область и объем применения, народнохозяйственное значение, современные конструктивные формы, основные свойства и технические возможности конструкций, достоинства и недостатки. Цель и методы изучения дисциплины.

Тема10.Физико- механические свойства бетона, арматурных сталей и железобетона.

Бетон и арматура для железобетонных конструкций. Железобетон. Стадии напряжённо-деформированного состояния нормальных сечений изгибаемых железобетонных элементов.

ПР07.Выбор класса бетона для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации. Основные понятия:защитный слой бетона, рабочая высота сечения, высота и относительная высота сжатой зоны.

СР10. Изучить классы и марки бетонов, арматуры, применение арматуры.

Тема 11. Особенности проектирования предварительно напряжённых конструкций.

Сущность предварительного напряжения. Способы создания предварительного напряжения.Назначение величины предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.

ПР08.Приведённые характеристики поперечного сечения. Определение потерь предварительного напряжения.

СР11.Изучить достоинства предварительно напряженных конструкций, способы и методы натяжения арматуры, потери предварительного натяжения арматуры

Тема 12. Расчёт прочности изгибаемых элементов

Виды изгибаемых элементов и их конструктивные особенности. Расчёт прочности по нормальным сечениям. Расчёт прочности по наклонным сечениям.

ПР09.Определение размеров поперечного сечения балок, площади сечения продольной, диаметра и шага поперечной арматуры.

СР12.Изучить виды изгибаемых железобетонных элементов, их конструктивные особенности.

Тема 13.Расчёт прочности внецентренно сжатых элементов.

Внецентренно сжатые элементы, их конструктивные особенности. Расчёт прочности внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения при расчётных эксцентриситетах Расчёт прочности сжатых элементов со случайным эксцентриситетом.

ПР10.Подбор симметричной и несимметричной арматуры в сжатых элементах. Проверка несущей способности.

СР13.Изучить виды сжатых железобетонных элементов, их конструктивные особенности. Элементы с жесткой продольной арматурой.

Тема 14.Каменные конструкции.

Общие сведения о каменных конструкциях. Материалы. Напряжённое состояние каменной кладки Расчёт центрально и внецентренно сжатых элементов Расчёт на смятие.

ПР11. Расчёт центрально и внецентренно сжатых каменных элементов. Расчёт на смятие

СР14.Изучить виды сжатых каменных элементов, их конструктивные особенности. Факторы, влияющие на прочность кладки.

Тема 15. Железобетонные перекрытия.

Балочные сборные перекрытия. Монолитные ребристые перекрытия с балочными и опёртыми по контуру плитами

ПР12.Расчет различных плит перекрытия, ригелей

ПР13.Расчет ригелей.

СР15.Изучить виды железобетонных перекрытий, их конструктивные особенности.

Курсовое проектирование

Примерные темы курсовой работы:

Многоэтажное гражданское здание.

В индивидуальных заданиях указывается район строительства, размеры здания в плане, количество этажей, сетка колонн, высота этажа, временная нагрузка на перекрытие, тип и ширина плиты, состав перекрытия, класс бетона и арматуры.

Состав курсовой работы

1. Расчет и проектирование сборной плиты перекрытия по первой группе предельных состояний.

2. Расчет ригеля по 1 группе предельных состояний.

3. Расчет колонны 1 этажа (подвала).

4. Расчет кирпичного простенка.

Требования для допуска курсовой работы к защите.

Курсовая работа должна соответствовать выбранной теме, содержать все основные разделы и графический материал в соответствии с заданием, должна быть оформлена в соответствии с СТО ФГБОУ ВО «ТГТУ» 07-2017 «Выпускные квалификационные работы и курсовые проекты (работы). Общие требования».

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Цай, Т.Н. Строительные конструкции. Металлические, каменные, армокаменные конструкции. Конструкции из дерева и пластмасс. Основания и фундаменты. [Электронный ресурс] / Т.Н. Цай, М.К. Бородич, А.П. Мандриков. — Электрон.дан. — СПб. : Лань, 2012. — 656 с. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/9467>
2. Волосухин В.А. Строительные конструкции [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / В.А. Волосухин, С.И. Евтушенко, Т.Н. Меркулова. — Электрон.текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Феникс, 2013. — 555 с. — 978-5-222-20813-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59017.html>
3. Кузнецов В.С. Железобетонные и каменные конструкции многоэтажных зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кузнецов В.С., Шапошникова Ю.А.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2016.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46045>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Стецкий С.В. Основы архитектуры и строительных конструкций [Электронный ресурс]: краткий курс лекций/ Стецкий С.В., Ларионова К.О., Никонова Е.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27465>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Маилян Р.Л. Строительные конструкции: учеб.пособие для студентов / Р. Л. Маилян, Д. Р. Маилян, Ю. А. Веселев. - 2-е изд. - Ростов-н/Д: Феникс, 2005. - 880 с.
6. Металлические конструкции: учебник для вузов / Ю. М. Кудишин, Е. И. Беле-ня, В. С. Игнатьева [и др.] ; под ред. Ю. И. Кудишина. - 13-е изд., испр. - М.: Академия, 2011. - 688 с.
7. Нехаев Г.А. Легкие металлические конструкции [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Нехаев Г.А.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское об-разование, 2012.— 91 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21546>.— ЭБС «IPRbooks»
8. Леденев В.В. Оболочечные конструкции в строительстве . Теория, проектиро-вание, конструкции, примеры расчета:учеб. пособие для проектировщиков, ба-калавров, магистров и аспирантов строительных специальностей./ В.В. Леденев, В.Г. А.В. Худяков. Тамбов: Изд-во ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2016.-272 с.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы дан-ных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
БазаданныхWebofScience<https://apps.webofknowledge.com/>
БазаданныхScopus<https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты
РФ<https://rosmintrud.ru/opendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU<https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Подготовка к лекционному занятию включает выполнение всех видов заданий, рекомендованных к каждой лекции, т.е. задания выполняются еще до лекционного занятия по соответствующей теме.

В ходе лекционных занятий необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Необходимо задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций. Целесообразно дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой.

Практические занятия позволяют развивать у студентов творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает Вашу непосредственную подготовку к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Вам необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. Вам следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

Готовясь к докладу или реферативному сообщению, Вы можете обращаться за методической помощью к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при написании курсовых и дипломных работ.

Ваша самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;

- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- выполнения выпускных квалификационных работ и др.
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями кафедры на их еженедельных консультациях.
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов, написания рефератов и эссе по отдельным вопросам изучаемой темы.

Наиболее важным моментом самостоятельной работы является выполнение курсовой работы. Теоретическая часть курсовой работы выполняется по установленным темам с использованием практических материалов, полученных при прохождении практики.

К каждой теме курсовой работы рекомендуется примерный перечень узловых вопросов, список необходимой литературы. Необходимо изучить литературу, рекомендуемую для выполнения курсовой работы. Чтобы полнее раскрыть тему, студенту следует выявить дополнительные источники и материалы. При написании курсовой работы необходимо ознакомиться с публикациями по теме, опубликованными в журналах.

Необходимо изложить собственные соображения по существу излагаемых вопросов, внести свои предложения. Общие положения должны быть подкреплены и пояснены конкретными примерами. Излагаемый материал при необходимости следует проиллюстрировать таблицами, схемами, диаграммами и т.д.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MSOffice, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные MicrosoftOpenLicense № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	
учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MSOffice, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная MicrosoftOpenLicense №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Выбор марок сталей и алюминиевых сплавов для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации	опрос
ПР02	Знакомство со СНиП Стальные конструкции. Расчет центрально нагруженных и изгибаемых элементов	опрос
ПР03	Конструирование и расчет сварных соединений стыковыми и угловыми швами и болтовых соединений различного типа	контр.работа
ПР04	Подбор и проверка сечений прокатных и сварных балок в упругой и упругопластической стадиях. Конструирование и расчет деталей, стыков и сопряжений балок	контр.работа
ПР05	Подбор и проверка сечения центрально сжатой сплошной и сквозной колонн. Конструирование расчет оголовка и базы центрально сжатой колонны	контр.работа
ПР06	Подбор и проверка сечений стержней стропильной фермы. Конструирование и основы расчета узлов и стыков стропильной фермы	опрос
ПР07	Выбор класса бетона для конструкций с учетом их назначения, условий возведения и эксплуатации. Основные понятия:защитный слой бетона, рабочая высота сечения, высота и относительная высота сжатой зоны	Дискуссия
ПР08	Приведённые характеристики поперечного сечения. Определение потерь предварительного напряжения.	Решение задач
ПР09	Определение размеров поперечного сечения балок, площади сечения продольной, диаметра и шага поперечной арматуры	Решение задач
ПР10	Подбор симметричной и несимметричной арматуры в сжатых элементах. Проверка несущей способности	Решение задач
ПР11	Расчёт центрально и внецентренно сжатых каменных элементов. Расчёт на смятие	Решение задач
ПР12	Расчет различных плит перекрытия, ригелей	Решение задач
ПР13	Расчет ригелей.	Решение задач
СР01	Алюминиевые сплавы	доклад
СР02	Требования предельных состояний второй группы	доклад
СР03	Требования предельных состояний второй группы	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP04	Расчет соединений на высокопрочных болтах	доклад
CP05	Конструирование оголовка колонны	доклад
CP06	Конструирование узлов стальных ферм	доклад
CP07	Подкрановые конструкции	доклад
CP08	Мембранные покрытия	реферат
CP09	Основы компоновки башен и мачт	реферат
CP10	Изучить классы и марки бетонов, арматуры. Применение арматуры	доклад
CP11	Изучить достоинства предварительно напряженных конструкций, способы и методы натяжения арматуры, потери предварительного натяжения арматуры.	доклад
CP12	Изучить виды изгибаемых железобетонных элементов, их конструктивные особенности	доклад
CP13	Изучить виды сжатых железобетонных элементов, их конструктивные особенности. Элементы с жесткой продольной арматурой.	доклад
CP14	Изучить виды сжатых каменных элементов, их конструктивные особенности. Факторы, влияющие на прочность кладки.	доклад
CP15	Изучить виды железобетонных перекрытий, их конструктивные особенности.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	7 семестр
Экз01	Экзамен	8 семестр
КР 01	Защита КР	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-6 (ОПК-4) знает: требования к основным строительным конструкциям, принципы проектирования несущего остова здания, методики оценки и выбора оптимального конструктивного решения здания

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования, предъявляемые к строительным конструкциям	Зач01, Экз01, КР01
Знает основные положения по проектированию и расчету строительных конструкций	Зач01, Экз01, КР01
Знает методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений	КР01

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. История развития металлических конструкций. Область применения МК. Достоинства и недостатки МК.
2. Материалы для строительных металлоконструкций. Строительные стали. Их свойства и классификация. Работа стали при однократном статическом нагружении.
3. Выбор стали для строительных металлоконструкций. Сортамент стали.
4. Основы расчета металлических конструкций по предельным состояниям. Виды предельных состояний.
5. Нагрузки и воздействия. Коэффициенты надежности.
6. Предельные состояния и расчет центрально-нагруженных стальных колонн.
7. Предельные состояния и расчет стальных прокатных балок.
8. Соединения металлических конструкций. Конструктивные решения сварных и болтовых соединений
9. Балочные конструкции. Типы балочных клеток. Составные стальные балки.
10. Подбор сечения стальных балок и колонн.
11. Понятие о местной устойчивости элементов. Обеспечение местной устойчивости элементов составных балок.
12. Стальные фермы. Классификация. Основы проектирования ферм.
13. Стальные каркасы одноэтажных производственных зданий.
14. Основы проектирования стальных каркасов высотных зданий и сооружений.
15. Каркасы большепролетных зданий. Область применения и классификация. Особенности большепролетных покрытий.
16. Балочные системы большепролетных зданий.
17. Рамные и арочные системы большепролетных зданий. Особенности компоновки и расчета.
18. Пространственные системы большепролетных зданий. Структурные плиты,
19. Стальные оболочки, купола. Особенности конструирования.
20. Висячие и мембранные системы. Достоинства и недостатки висячих систем. Опорные конструкции. Основы расчета висячих систем.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Общие сведения о железобетоне. Достоинства и недостатки. Совместная работа бетона и арматуры. Классификация бетонов.
2. Прочность бетона. Классы и марки бетона.
3. Арматура. Назначение и виды. Механические свойства арматуры.

4. Классификация арматуры в конструкциях. Соединение арматуры. Применение арматуры. Защитный слой бетона. Сцепление арматуры с бетоном. Рабочая высота сечения
5. Предварительно напряженный железобетон и способы создания предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.
6. Три стадии напряженно-деформированного состояния железобетонных элементов.
7. Нормативное и расчетное сопротивление бетона и арматуры.
8. Три категории требований к трещиностойкости железобетонных конструкций.
9. Метод расчета конструкций по предельным состояниям.
10. Растянутые элементы. Конструктивные особенности. Расчет.
11. Расчет внецентренно сжатых элементов (случай 2).
12. Расчет внецентренно сжатых элементов (случай 1).
13. Расчет и конструирование ребристых плит перекрытия.
14. Расчет и конструирование пустотных плит перекрытия.
15. Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов прямоугольного сечения. Расчет прочности изгибаемых элементов по наклонным сечениям на действие поперечной силы.
16. Сжатые элементы. Конструктивные особенности. Расчет центрально сжатых элементов. Учет влияния прогиба.
17. Расчет изгибаемых элементов таврового профиля по нормальным сечениям (случай 1).
18. Расчет изгибаемых элементов таврового профиля по нормальным сечениям (случай 2).
19. Каменные конструкции. Расчет центрально и внецентренно сжатых элементов. Усиление каменных конструкций.
20. Поперечное армирование изгибаемых элементов.
21. Расчет и конструирование ригеля междуэтажного перекрытия.

Практические задания к экзамену Экз01

1. Изгибаемые элементы.
 - 1.1. Подобрать площадь поперечного сечения арматуры для элементов прямоугольного или таврового профиля с одиночной арматурой.
 - 1.2. Определить допускаемую распределенную нагрузку на балку.
 - 1.3. Определить геометрические размеры поперечного сечения балки и подобрать площадь сечения растянутой арматуры.
2. Сжатые элементы.
 - 2.1. Подобрать площадь поперечного сечения симметричной арматуры при внецентренном сжатии.
 - 2.2. Определить несущую способность сечения.

Вопросы к защите курсовой работы КР01 (примеры)

1. Прочность бетона. Классы и марки бетона.
2. Арматура. Назначение и виды. Механические свойства арматуры. Классификация и соединения арматуры.
3. Предварительно напряженный железобетон и способы создания предварительного напряжения. Потери предварительного напряжения.
4. Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой
5. Поперечное армирование изгибаемых элементов.

6. Расчет по нормальным сечениям изгибаемых элементов таврового профиля с одиночной арматурой .
7. Условие прочности изгибаемых элементов по наклонным сечениям на действие поперечной силы.
8. Расчет и конструирование ригеля.
9. Особенности расчета и конструирование плиты перекрытия.
10. Сжатые элементы. Конструктивные особенности. Расчет центрально сжатых элементов. Учет влияния прогиба.
11. Определение расчетного случая внецентренно сжатых элементов .
12. Нормативные и расчетные характеристики каменных материалов. Расчет центрально сжатых каменных элементов.
- 13.Расчёт на смятие.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольная работа	правильно решено не менее 50% заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Экзамен (Экз 01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Защита КР (КР01).

На защите курсовой работы обучающемуся задаются 6-8 вопросов по теме курсового проектирования.

Оценка «отлично» выставляется студенту, показавшему глубокие знания, примененные им при самостоятельном исследовании выбранной темы, способному обобщить практический материал и сделать на основе анализа выводы.

Оценка «хорошо» выставляется студенту, показавшему в работе и при ее защите полное знание материала, всесторонне осветившему вопросы темы, но не в полной мере проявившему самостоятельность в исследовании.

Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, раскрывшему в работе основные вопросы избранной темы, но не проявившему самостоятельности в анализе или допустившему отдельные неточности в содержании работы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, не раскрывшему основные положения избранной темы и допустившему грубые ошибки в содержании работы, а также допустившему неправомерное заимствование.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.01 Энергосберегающее проектирование

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектура и градостроительство»

(наименование кафедры)

Составитель:

к.т.н., ассистент

степень, должность

подпись

Т.С. Яровая

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 способен участвовать в проведении предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации	
ИД-2 (ПК-3) знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования к ограждающим конструкциям и объемно-планировочным решениям зданий и городской застройке с учетом энергосбережения, знает конструктивные, градостроительные и объемно-планировочные методы энергосбережения, энергосбережение при строительстве и эксплуатации зданий, инженерных систем.	знает основные теплотехнические и светотехнические законы архитектурной физики и объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на энергоэффективность здания
	воспроизводит последовательно разработку объемно-планировочного и конструктивного решения помещений с учетом обеспечения энергосберегающих требований
	знает методы расчета параметров микроклимата помещений: распределения температур и влажности, инсоляции, естественного освещения.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	36
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	16
практические занятия	
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	72
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Энергосбережение в архитектурном проектировании

Тема 1. Общие сведения о проблеме энергосбережения. Структура энергопотребления

Энергия окружающей среды и её использование в зданиях. Энергетические эпохи, определение понятия энергии, виды энергии. Энергоресурсы, виды энергоресурсов, истощаемость невозобновляемых энергоресурсов. Энергетические кризисы. Принципы «устойчивого развития» современного общества. Роль России, как крупнейшей энергетической державы, климатические особенности России. Структура энергопотребления, динамика изменения потребления энергии. Структура энергопотребления зданий.

Тема 2, 3. Конструктивные решения энергоэффективных зданий.

Доли энергопотерь через различные ограждающие конструкции зданий, история нормирования теплозащитных свойств ограждений, принципы проектирования оптимальной толщины утеплителя. Стены энергоэффективных зданий, сравнительная характеристика конструктивных решений стен.

Роль светопрозрачных ограждений в тепловом балансе здания. Современные энергоэффективные конструкции светопрозрачных конструкций. Оптимизация при проектировании светопрозрачных конструкций. Методы повышения теплозащитных качеств окон.

Крыши энергоэффективных зданий.

Тема 4. Объемно-планировочные методы снижения энергопотребления зданий.

Критерии энергоэффективности здания, удельные теплопотери, как интегральный энергетический показатель здания. Математическая модель энергопотерь здания. Расчет оптимальных пропорций здания. Характеристика влияния объемных параметров здания на энергопотери: объем здания, этажность, форма, ширина здания. Принципы компактности, зонирования и блокирования, как планировочные методы регулирования теплопотерь. Особенности планировочных решений энергоэффективных жилых, общественных и промышленных зданий.

Тема 5. Градостроительные методы снижения энергопотребления зданий. Особенности энергосбережения в условиях жаркого и сурового холодного климата.

Виды застройки городов и их влияние на энергосбережение. Влияние градостроительных факторов на энергопотребление. Влияние ветрового режима на теплопотери, ветрозащитные здания. Зависимость поступления солнечной энергии от ориентации зданий. Пассивные методы использования солнечной энергии. Стены Тромпа.

Особенности энергосбережения в условиях жаркого сухого или влажного климата. Способы снижения нагрева зданий. Особенности строительства энергоэффективных зданий в условиях крайнего севера.

Лабораторные работы

ЛР01. Подбор материала утеплителя наружной стены здания.

ЛР02. Расчет оптимальной толщины утеплителя.

ЛР03. Исследование влияния объемно-планировочных параметров на энергопотребление здания.

ЛР04. Исследование влияния фильтрации воздуха на теплопотери здания.

Самостоятельная работа:

СО01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов историю развития энергетических кризисов и мировые запасы различных видов традиционной энергии. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов структуру энергопотребления зданий и пути экономии энергии в зданиях традиционного строительства.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе основные принципы энергоэффективного нормирования и оценки энергетического состояния зданий. Изучить современные эффективные энергосберегающие ограждающие конструкции зданий. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы проектирования тепловой защиты наружных ограждающих конструкций зданий.

СР03- СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов зарубежный опыт проектирования энергоэкономичных зданий. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние объемно-планировочных решений зданий на энергопотребление.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов влияние градостроительных методов снижения потребления энергии. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов особенностей энергосбережения при строительстве зданий в условиях жаркого климата.

Раздел 2 Энергосбережение и нетрадиционные виды энергии, административные методы

Тема 6. Использование солнечной энергии.

Активное и пассивное использование солнечной энергии. Конструкция солнечных коллекторов, плоские и фокусирующие коллекторы, низкотемпературные и высокотемпературные устройства. Принципы парникового эффекта в коллекторах. Схемы размещения солнечных коллекторов. Аккумуляторы энергии. Перспективы преобразования энергии солнца в электроэнергию, фотоэлектрические системы.

Тема 7. Альтернативные возобновляемые источники энергии.

Использование ветровой энергии, проблемы при использовании ветряных установок. Схема ветряной установки, факторы, влияющие на производительность ветряного генератора. Принципы размещения мачт, виды роторов. Использование кинетической и потенциальной энергии воды. Типы плотин, виды водяных колес. Использование энергии земли, тепловые насосы. Возможность использования тепловых насосов для обогрева и охлаждения зданий.

Тема 8. Административные методы экономии энергопотребления. Энергосбережение при строительстве и эксплуатации зданий.

Нормативные и законодательные акты в области энергосбережения. Энергетические паспорта зданий. Учет и контроль потребляемой энергии как фактор энергосбережения.

Энергопотребление при строительстве здания. Методы и способы энергосбережения при строительстве. Рациональные графики производства работ.

Энергосбережение при эксплуатации зданий и инженерных систем. Своевременность ремонтных работ, как способ снижения аварийности и повышения энергосбережения.

Лабораторные работы

ЛР05. *Оценка ветрового режима местности.*

ЛР06. *Исследование поступления солнечной радиации на здание*

ЛР07. *Выбор оптимальной ориентации зданий.*

ЛР08. *Разработка эскиза энергосберегающего здания с активным использованием нетрадиционной энергии.*

Самостоятельная работа:

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов пассивные методы энергосбережения за счет использования положительных факторов солнечного воздействия. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов заграничный опыт использования солнечной энергии для энергоснабжения.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов альтернативные источники энергии с использованием ветрогенераторов, энергии приливов. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов опыт использования тепловых насосов для отопления зданий.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов методы снижения энергопотребления при зимнем производстве строительных работ. Изучить законодательные акты в области энергосбережения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Антонов, А. И. Объёмно-планировочные решения энергоэффективных зданий : учебное пособие / А. И. Антонов, М. В. Долженкова. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 79 с. — ISBN 978-5-8265-2252-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115724.htm>
2. Мархоцкий, Я.Л. Основы экологии и энергосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархоцкий Я.Л.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 288 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35522>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Береговой, А.М. Энергоэкономичные и энергоактивные здания в архитектурно-строительном проектировании [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Береговой А.М., Гречишкин А.В., Береговой В.А.— Электрон. текстовые данные.— Пенза: Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, ЭБС АСВ, 2012.— 204 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/23107>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Сухинина, Е. А. Энергоэффективные здания и экологическое строительство : учебное пособие / Е. А. Сухинина. — Саратов : Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-7433-3360-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108707.htm>

Дополнительная литература

1. Леденев, В.И. Физико-технические основы эксплуатации наружных кирпичных стен гражданских зданий: учеб. пособие/ В. И. Леденев, И. В. Матвеева,. - Тамбов: ТГТУ, 2005. - 160с. (26 экз)
2. Демин, О.Б. Архитектурный анализ климата района строительства: методические указания / О.Б. Демин, В.И. Леденев, И.В. Матвеева. – Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2002.- 28с. (109 экз)
3. Леденев, В.И. Физико-технические основы повышения защитных качеств ограждений при капитальном ремонте: методические указания / В.И. Леденев, И.В. Матвеева, А.М. Макаров. – Тамбов: изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2009. – 40 с. (244)

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>
База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/pendata>
База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>
База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>
Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	<i>Подбор материала утеплителя наружной стены здания.</i>	защита
ЛР02	<i>Расчет оптимальной толщины утеплителя.</i>	защита
ЛР03	<i>Исследование влияния объемно-планировочных параметров на энергопотребление здания.</i>	защита
ЛР05	<i>Оценка ветрового режима местности.</i>	защита
ЛР06	<i>Исследование поступления солнечной радиации на здание</i>	защита
ЛР07	<i>Выбор оптимальной ориентации зданий.</i>	защита
ЛР08	<i>Разработка эскиза энергосберегающего здания с активным использованием нетрадиционной энергии.</i>	защита
СР04	Задание для самостоятельной работы	реферат
СР08	Задание для самостоятельной работы	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная		
Экз01	Экзамен	5 семестр		

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-3) умеет: - участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; - осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
умеет применять методы расчета теплопотерь здания и оценки вариантов объемно-планировочных и конструктивных решений по условиям энергосбережения	ЛР01, СР08
умеет проектировать объемно-планировочные и конструктивные энергоэффективных зданий с учетом их типологических особенностей	ЛР02
применяет на практике методики проектирования помещений гражданского и производственного назначения с учетом энергосбережения	ЛР05, Экз01

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Как рассчитать тепловой поток через ограждение.
2. Санитарно-гигиенические и энергосберегающие требования к сопротивлению теплопередаче элементов ограждений.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как стоимость тепловой энергии влияет на оптимальную толщину утеплителя.
2. Объяснить компоненты критерия приведенных затрат при расчете оптимальной толщины утеплителя.

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Каким образом рельеф местности и планировка городской застройки влияют на ветровой режим и теплопотери здания.
2. Как ориентация здания относительно «розы ветров» влияет на энергоэффективность здания

Темы реферата СР08

1. Методы строительства в зимнее время, методы энергосбережения при зимнем бетонировании
2. Законодательные акты в области энергосбережения

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Конструктивные решения крыш энергоэкономичных зданий.
2. Влияние формы здания на его теплопотери.
3. Конструктивные решения окон энергоэкономичных зданий.
4. Объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на теплопотери.
5. Конструктивные решения стен энергоэкономичных зданий.
6. Влияние объема и пропорций здания на теплопотери.

7. Градостроительные аспекты экономии энергии.
8. Проектирование экопоселений. Экодом.

ИД-2 (ПК-3) знает: требования к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды; нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании; основные методы анализа информации.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основные теплотехнические и светотехнические законы архитектурной физики и объемно-планировочные параметры зданий, влияющие на энергоэффективность здания	ЛР03
воспроизводит последовательно разработку объемно-планировочного и конструктивного решения помещений с учетом обеспечения энергосберегающих требований	ЛР06, Экз01
знает методы расчета параметров микроклимата помещений: распределения температур и влажности, инсоляции, естественного освещения.	ЛР07, СР04

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Как пропорции здания и его объем влияют на относительные теплопотери здания.
2. Почему ширококорпусные здания экономичнее зданий традиционной застройки

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Принципы энергосбережения за счет регулирования поступления солнечной радиации на здания.
2. Как зависит оптимальная ориентация здания от географической широты по условиям поступления на него солнечной радиации

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Совместное влияние ветрового режима и инсоляции на оптимальную ориентацию зданий
2. Как зависит оптимальная ориентация здания от географической широты по условиям поступления на него солнечной радиации

Темы реферата СР04

1. Зависимость тепловой радиации для зданий различных пропорций и ориентации от солнечных траекторий
2. Численные характеристики показателей энергосбережения зданий различной формы, этажности, пропорций.

Теоретические вопросы экзамена Экз01

1. Энергосберегающее проектирование жилых зданий.
2. Энергосберегающее проектирование общественных зданий.
3. Энергосберегающее проектирование промышленных зданий.
4. Проектирование застройки с учетом ветрового режима.
5. Особенности проектирования энергосберегающих зданий в условиях крайнего севера.
6. Энергосберегающее проектирование в условиях жаркого сухого и влажного климата.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.02 «Архитектурная цветология»

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Дизайн»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ **К.П.Н., ДОЦЕНТ** _____

степень, должность

_____ **подпись** _____

_____ **В.А. Киселева** _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ **подпись** _____

_____ **М.В. Никольский** _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании цветовой логики архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Умеет моделировать цветовыми средствами объекты архитектурной среды
ИД 2 (ПК-1) знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композицион-	Формулирует основные требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Знает историко-культурные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
но-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает методы и приемы создания чертежей и цветowych моделей.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	5 семестр
<i>Контактная работа</i>	49
занятия лекционного типа	
лабораторные занятия	
практические занятия	48
курсовое проектирование	
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Физическая основа цвета.

Практические занятия

ПР01. Понятие о цвете. Природа цвета.

ПР02. Основные характеристики цвета.

ПР03. Систематика цветов. Цветовое смешение.

Самостоятельная работа:

СР01. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов физическую основу цвета: свет, цветовой спектр, цвет поверхности предметной формы. Составление цветового круга, цветовых шкал основных, составных цветов, изучение понятия «простые и сложные цвета». Определение количественного и качественного состава цвета.

СР02. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основные цветовые характеристики: светлота, насыщенность, цветовой тон. Составление цветовых схем и шкал по светлоте, насыщенности и цветовому тону. Изучение примеров использования основных цветовых характеристик в архитектурной полихромии.

СР03. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов принципы цветовой систематизации. Работа с полноцветной палитрой. Работа с ограниченным диапазоном палитры. Составление на данную тему цветовых эскизов и цветовых схем.

Раздел 2. Психофизиологическая основа цвета.

Практические занятия

ПР04. Цветовые контрасты.

ПР05. Цветовые гармонии. Гармония взаимодополнительных цветов.

ПР06. Цветовая композиция, несобственные качества цвета.

ПР07. Цветовые ассоциации, символика.

ПР07. Психофизиологическое воздействие цвета и цветовых сочетаний.

ПР08. Цвет в пространственной среде (внутренняя среда – интерьер).

ПР09. Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).

Самостоятельная работа:

СР04. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов основные виды цветовых контрастов. Изучение примеров архитектурных решений. Составление цветовых таблиц.

СР05. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов понятие «цветовая гармония», примеры цветового решения интерьера, экстерьера; применения цветовой гармонии в стилистическом облике архитектуры исторических эпох и народов мира. Составление по изученному материалу цветовых гармоний.

СР06. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы цветовой композиции, используя несобственные качества цвета, такие, как вес, форма, динамичность или статичность, и др. Составление геометрических цветовых композиций.

СР07. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов законы влияния цвета на человеческий организм, роль цвета в создании психофизиологического комфорта в помещении. Составление цветовых таблиц группы цветов, совместное соседство которых, вызывает при их восприятии человеком оптические, эмоциональные, физиологические ощущения.

СР08. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов композиционные приемы построения цветовой среды.

СР09. Изучить по рекомендуемой литературе и данным веб-сайтов цветовую взаимосвязь архитектуры с окружающей средой. Выполнение цветовых эскизов пространственного, колористического решения архитектурного пейзажа.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Основная литература

1. Алгазина, Н.В. Цветоведение и колористика. Часть I. Физика цвета и его психофизиологическое восприятие [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алгазина Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 153 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26675> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Шашков Ю.П. Живопись и ее средства [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Ю.П. Шашков. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Академический Проект, 2017. — 144 с. — 978-5-8291-1169-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71800.html>

4.2 Дополнительная литература

1. Рисование архитектуры и её окружающей среды: Метод. указ./ Сост.: В.П. Мамугина, М.В. Никольский. Тамбов: «Изд-во Тамбов. гос.техн.ун-та», 2005. 32с. – 94 экз. Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib/pdf/2005/mamugina.pdf>
2. Исаев, А.А. Философия цвета: феномен цвета в мышлении и творчестве [Электронный ресурс] : монография / А.А. Исаев, Д.А. Теплых. — Электрон. дан. — Москва : ФЛИНТА, 2016. — 180 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/85970>. — Загл. с экрана.
3. Смекалов, И.В. Декоративные возможности акварельной живописи [Электронный ресурс]: методические указания / Смекалов И.В., Шлеюк С.Г.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21573> .— ЭБС «IPRbooks»

Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru. / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3 Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>
Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>
Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>
База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>
База данных Scopus <https://www.scopus.com>
Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При выполнении заданий по программе «Архитектурная цветология» важно придерживаться последовательности изучения тем. Если по каким-то причинам тема не усвоена студентом, то при выполнении последующих заданий по другим темам могут возникнуть трудности.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Необходимо изучать иллюстративный материал для более успешного решения живописных задач

При выполнении домашних заданий, решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретический и иллюстративный материал нужно использовать, выполнить композиционные и цветовые поиски в эскизах.

При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса живописи.

Самостоятельная работа по дисциплине «Архитектурная цветология» предусмотрена по всем темам разделов программы. Задания для самостоятельной работы относятся к следующему виду деятельности:

- подготовка к мероприятиям текущего контроля и промежуточной аттестации.

Она включает:

1. Продолжение работы над цветовыми работами, выполняемыми во время практических занятий.
2. Выполнение цветовых эскизов.
3. Изучение литературы по темам.
4. Работу над творческими изобразительными заданиями.

Для выполнения самостоятельной работы студентов предоставляется:

1. Методический фонд из студенческих работ.
2. Плакаты по цветоведению и колористике.
3. Натурные формы из предметов быта для выполнения живописных работ.
4. Методические таблицы с этапами выполнения натурных композиций учебного курса.
5. Оборудование: мольберты, натюрмортные столы, подиум для моделей, софиты.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебных занятий в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием:

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333, помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР03.	Систематика цветов. Цветовое смешение.	Контрольный просмотр
ПР04.	Цветовые контрасты.	Контрольный просмотр
ПР06.	Цветовая композиция, несобственные качества цвета.	Контрольный просмотр
ПР07.	Цветовые ассоциации, символика.	Контрольный просмотр
ПР09.	Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).	Контрольный просмотр
СР06.	Составление геометрических цветовых композиций.	Контрольный просмотр
СР07.	Составление цветовых таблиц группы цветов, совместное соседство которых, вызывает при их восприятии человеком оптические, эмоциональные, физиологические ощущения.	Контрольный просмотр

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	5 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-1) умеет: участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в разработке и оформлении проектной документации; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в обосновании цветовой логики архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	ПР03, ПР04, ПР06, ПР07
Участвует в разработке и оформлении проектной документации	
Умеет моделировать цветовыми средствами объекты архитектурной среды	

Вопросы к защите практических работ ПР03, ПР04, ПР06, ПР07

1. Законы цветового смешения
2. Аддитивное смешение
3. Субтрактивное смешение
4. Назовите принцип аддитивного и субтрактивного смешения цветов.
5. Какова физическая основа цвета.
6. Назовите основные характеристики цвета, приведите примеры в архитектуре.
7. Назовите основные цветовые системы.
8. Что такое «колориметрия».
9. Что такое ЦКС.

ИД-2 (ПК-1) знает: требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулирует основные требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ПР09, СР06, СР07, Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает историко-культурные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства.	
Знает методы и приемы создания чертежей и цветовых моделей.	

Вопросы к защите практической работы ПР09

1. Пространственно-цветовой метод изображения и его средства.
2. Архитектурная полихромия
3. Колористические задачи в решении архитектурного образа интерьера.
4. Колористические задачи в решении архитектурного образа фасада здания.
5. Колористические задачи в решении архитектурного образа жилой зоны.

Вопросы к защите самостоятельной работы СР06, СР07

1. Назовите психофизиологические свойства цвета.
2. Каковы принципы формирования цветовых ассоциаций.
3. Опишите символические свойства основных цветов.
4. Каковы виды цветовых контрастов.
5. Каковы правила составления цветовой композиции.
6. Каковы правила составления цветовых гармоний.

Теоретические вопросы к зачету Зач01

1. Назовите основные характеристики цвета
2. Что такое несобственные качества цвета.
3. Что такое цветовая палитра. Назовите основные виды.
4. Цветовые веера
5. Цветовой круг Гете
6. Пирамида Ламберта
7. Цветовой шар Рунге
8. Цветовая система Оствальда
9. Пространственная модель Менселла
10. Что такое метамерия
11. Виды цветовых гармоний.
12. Правило одновременного светового контраста.
13. Правило одновременного цветового контраста.
14. Правило пограничного контраста.
15. Правило последовательного контраста.
16. Законы цветовой композиции.

Практические задания к зачету Зач01 (примеры)

1. ПР02. Основные характеристики цвета.
2. ПР05. Цветовые гармонии. Гармония взаимодополнительных цветов.
3. ПР06. Цветовая композиция, несобственные качества цвета.
4. ПР07. Цветовые ассоциации, символика.
5. ПР07. Психофизиологическое воздействие цвета и цветовых сочетаний.
6. ПР09. Цвет в пространственной среде, архитектурная полихромия (внешняя среда – экстерьер).

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Контрольный просмотр	практическая работа выполнена в полном объеме; по практической работе представлен отчет, содержащий необходимые знания, умения, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на просмотре практических работ представлены самостоятельные этюды и эскизы в качестве домашних заданий

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 130 минут.

Осуществляется анализ работ семестра. Выставляется зачет.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он:

- хорошо усвоил теоретический материал по теме, при выполнении практической работы самостоятельно принимает решения и обосновывает их, опираясь на знания монографической литературы, грамотно и убедительно использует технические приемы и средства для выражения образа, отличается оригинальностью и творческим подходом в решении изображения;

- усвоил теоретический материал по теме, но не всегда выполняет самостоятельные решения, грамотно, последовательно ведет работу над изображением, но не работает над образным решением.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы и при выполнении практических заданий, не достиг в полном объеме грамотности и выразительности изображения, не применяет разнообразия технических приемов, нарушает колористические законы изображения, не освоил технику и приемы изображения.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института АрхСиТ

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.03 Архитектурная графика и макетирование

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения:

очная

Кафедра:

«Архитектуры и градостроительства»

(наименование кафедры)

Составитель:

доцент

степень, должность

подпись

Т.А. Гришова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в анализе содержания задания на проектирование
	Участвует в выборе оптимальных методов проектирования и средств их решения
	Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений
	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации; умеет проводить расчет технико-экономических показателей
	Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	52
занятия лекционного типа	0
лабораторные занятия	0
практические занятия	48
курсовое проектирование	0
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	56
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. . Архитектурная графика

Введение. Содержание и задачи курса.

1. Роль графического изображения в архитектурном проектировании.
2. Виды архитектурной графики
3. Средства изображения.
4. Специфика изобразительных приемов архитектурной графики

Тема 1. Средства изображения. Линейная графика и приемы её изображения.

1. Линия.
2. Линейная графика (контрасты, нюансы).
3. Выявление линией качеств поверхности, объема, пространства.
4. Инструменты и приспособления для линейной графики и правила пользования ими.

Практические занятия

ПР01. Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».

Самостоятельная работа:

СР01. Завершение практического задания

Тема 2. Средства изображения. Тональная графика и приемы ее изображения

1. Тон.
2. Тональная графика.
3. Выявление тоном качеств плоской поверхности, объема и пространства.
4. Тональное выражение освещенности (светотень)
5. Тональные отношения в линейном изображении.
6. Инструменты и приспособления для тональной графики и правила пользования ими.

Практические занятия

ПР02. Способы изображения геометрических фигур с применением тональной графики.

Самостоятельная работа:

СР02. Завершение практического задания

Тема 3. Средства изображения. Цветная графика и приемы её изображения.

1. Цветная графика и приемы её использования.
2. Основные качества спектральных цветов, их сочетания.
3. Выявление цветом качеств плоской поверхности, влияние цвета на восприятие пространства.
4. Требования к технологии покраски цветом различными красками (акварель, гуашь, темпера и т.д.)

Практические занятия

ПР03. Композиционный цветовой этюд на тему «Образ...».

Самостоятельная работа:

СР3. Завершение практического задания

Тема 4. Виды архитектурной графики. Архитектурный эскиз как средство поиска архитектурной идеи. Архитектурные чертежи, как средство выражения проектного замысла.

1. Архитектурное эскизирование.
2. Требования к технике исполнения эскизов.
3. Общие сведения о чертеже.
4. Ортогональный чертеж.
5. Аксонометрический чертеж.
6. Перспективный чертеж.
7. Обмерочный чертеж.
8. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.

Практические занятия

ПР04. Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильона в различных техниках Чертежи фасада.

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема 5. Виды архитектурной графики. Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.

1. Архитектурный рисунок.
2. Требования к технике исполнения архитектурного рисунка, оформляющего чертеж.
3. Приёмы построения композиции рисунка, оформляющего чертеж.

Практические занятия

ПР05. Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы изображения различных видов транспорта и техники

Самостоятельная работа:

СР05. Завершение практического задания

Тема 6. Виды архитектурной графики. Композиционный замысел проектной экспозиции.

1. Демонстрационный чертеж.
2. Шрифтовое оформление чертежа.
3. Композиционный чертеж.

Практические занятия

ПР06. Шрифтовая композиция

Самостоятельная работа:

СР06. Завершение практического задания

Тема 7. Творческая графика архитектора. Виды творческой деятельности архитектора.

1. Графические клаузуры, архитектурные зарисовки с натуры.
2. Архитектурная фантазия и её роль в творчестве архитектора.

Практические занятия

ПР07 Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».

Самостоятельная работа:

СР07. Графика архитекторов

Раздел 2. Макетирование

Введение. Содержание и задачи курса.

1. Роль макета в архитектурном проектировании.
2. Материалы и инструменты. Правила пользования ими.
3. Методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.

Тема 8. Плоскость и виды пластической разработки поверхности.

1. Приемы пластической проработки поверхности.
2. Трансформация поверхности в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов.
3. Складки и трансформируемые плоскости.
4. Орнамент.

Практические занятия

ПР08. Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности макет складки). Изготовление макета орнамента

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема 9. Простые объемные формы.

1. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды).
2. Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).
3. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).
4. Модели сложных тел вращения.
5. Составные геометрические тела.

Практические занятия

ПР09.01 Изготовление макетов объемных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор).

Самостоятельная работа:

СР04. Завершение практического задания

Тема10. Соединение объемов. Объемно-пространственное макетирование проектов.

1. Различные задачи при соединении объемов.
2. Одновременное использование полных и неполных тел, объемов и трансформируемых поверхностей, и т.д.
3. Сложные объемно-пространственные формы.
4. Закономерности композиционного построения.
5. Цвет в композиционном решении.
6. Тематическое моделирование.
7. Понятие рабочего макетирования.

Практические занятия

ПР09.02 Выполнение композиции из объёмных фигур

Самостоятельная работа:
СР04. Завершение практического задания

Тема 11. Пространственное моделирование.

1. Понятие о макросфере. Градостроительное макетирование.
2. Объем и среда.
3. Выявление внешних пространственных связей, единства планировочного замысла и пространственной идеи застройки. Связь с природной или с градостроительной ситуацией.

Практические занятия

ПР10. Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.

Самостоятельная работа:
СР10. Завершение практического задания

Тема 12 Архитектурно – конструкционная структура.

1. Макетирование конструкций и их взаимосвязь друг с другом.
2. Роль конструктивной структуры в интерьере.
3. Влияние конструкций на внешний облик сооружения.

Тема 13. Среда как синтез пространства и предметного наполнения.

1. Понятие о микросфере.
2. Внутреннее пространство, интерьер сооружения.
3. Использование кулисных поверхностей при проектировании интерьеров.
4. Процессы и восприятие во времени, многоуровневое развитие пространства.

Практические занятия

ПР11. Выполнение макета архитектурной инсталляции

Самостоятельная работа:
СР11. Завершение практического задания

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ : учебно-методическое пособие. для спо / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8066-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171425>
2. Паранюшкин, Р. В. Техника рисунка : учебное пособие / Р. В. Паранюшкин, Г. А. Насуленко. — 6-е, стер. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7297-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158897>
3. Степанова, А. П. Теория орнамента : учебное пособие для спо / А. П. Степанова. — Санкт-Петербург : Планета музыки, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6072-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163343>
4. Штейнбах, О. Л. Компьютерная графика. Проектирование в среде AutoCAD : учебное пособие для СПО / О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 100 с. — ISBN 978-5-4488-1179-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106620.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/106620>
5. Сидякина, Т. И. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Т. И. Сидякина, Л. Ю. Стриганова ; под редакцией Н. В. Семеновой. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 105 с. — ISBN 978-5-4488-1131-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/104909.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
6. Кефала, О.В. Ручная архитектурная графика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Кефала О.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 88 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/26879> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
7. Плешивцев, А.А. Технический рисунок и основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса заочного отделения бакалавриата/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 162 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30789> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
8. Архитектурный рисунок и графика [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов, обучающихся по направлению подготовки 270800 «Строительство»/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27890> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю
9. Макетирование и моделирование в проектировании [Электронный ресурс]: методические указания к практическим занятиям для студентов специальности 270114.65 «Проектирование зданий»/ — Электрон. текстовые данные.— Йошкар-

Ола: Марийский гос-ударственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011.— 68 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22580> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4.2. Периодическая литература

1. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2022 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (<https://elibrary.ru>).

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Практические занятия нацелены на развитии у студентов самостоятельного творческого мышления, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику, чётко формулировать мысль, вести дискуссию. Практические занятия включают: получение и изучение задания; подбор рекомендованной литературы и работа с ней; составление плана работы, подготовку и защиту выполненной творческой работы.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список рекомендуемой литературы современными источниками, не представленными в перечне основных и дополнительных источников, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при выполнении лабораторных работ.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа может включать:

- участие в собеседованиях, дискуссиях и др.;
- подготовку к выполнению практических работ;
- изучение учебной и научной литературы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер :	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; {

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР01	Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».	защита практической работы
ПР02	Способы изображения геометрических фигур с применением тональной графики.	защита практической работы
ПР03	Композиционный цветовой этюд на тему «Образ...».	защита практической работы
ПР04	Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильона. павильона в различных техниках Чертежи фасада	защита практической работы
ПР05	Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы изображения различных видов транспорта и техники	защита практической работы
ПР06	Шрифтовая композиция	защита практической работы
ПР07	Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».	защита практической работы
ПР08	Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности, макет складки). Изготовление макета орнамента.	защита практической работы
ПР09	Изготовление макетов объёмных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор). Выполнение композиции из объёмных фигур	защита практической работы
ПР10	Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.	защита практической работы
П11	Выполнение макета архитектурной инсталляции	защита практической работы
СР07	Графика архитекторов	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания задания на проектирование	ПР01, 02, 03, 04, 05 ПР06, 07, 08, 09, 10, 11, СР07 Экз01
Участвует в выборе оптимальных методов проектирования и средств их решения	
Участвует в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	
Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства	
Участвует в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей	
Умеет использовать средства, методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	

Вопросы к защите ПР01

1. Назовите первую группу инструментов для линейной графики.
2. Назовите вторую группу инструментов для линейной графики.
3. Назовите третью группу инструментов для линейной графики.
4. Как с помощью линий выявить однородность плоской поверхности?
5. Выявление деформации плоской поверхности линиями.

Вопросы к защите ПР02

1. Понятие тона и его основные свойства.
2. Светотень как одно из средств изображения.
3. Назовите первую группу инструментов для тональной графики.
4. Назовите вторую группу инструментов для тональной графики.

Вопросы к защите ПР03

1. Понятие цвета и его основные свойства.
2. Цветная графика и приёмы её изображения.
3. Инструменты и приспособления, применяемые в цветной графике.
4. Как с помощью цвета показать эмоциональное состояние композиции?

Вопросы к защите ПР04

1. Понятие ортогонального чертежа плана.
2. Понятие ортогонального чертежа фасада, разреза.
3. Понятие ортогонального чертежа генплана.

Вопросы к защите ПР05

1. Требования к технике исполнения архитектурного эскиза.
2. Что такое антураж и стаффаж?

Вопросы к защите ПР06

1. Расскажите о шрифтах в архитектуре.

2. Особенности узкого архитектурного шрифта, его пропорции.
3. Особенности выполнения шрифта зодчего

Вопросы к защите ПР07

1. Процессы и восприятие во времени, многоуровневое развитие пространства.
2. Макетирование конструкций и их взаимосвязь друг с другом.

Вопросы к защите ПР08

1. Назовите материалы, используемые в макетировании.
2. Назовите инструменты, используемые в макетировании и правила пользования ими.
3. Каким образом можно трансформировать поверхность в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов
4. Чем достигается объём орнамента в работе?
5. Расскажите замысел вашего орнамента

Вопросы к защите ПР09

1. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды).
2. Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).
3. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).

Вопросы к защите ПР10

1. Каким образом можно выявить внешние пространственные связи, единство планировочного замысла и пространственной идеи застройки с помощью макета?

Темы доклада СР07

1. Ручная графика архитектора.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

1. Архитектурная графика, виды и задачи архитектурной графики
2. Способы изображения архитектурного замысла
3. Назовите средства изображения объекта.
4. Назовите свойства объекта изображения.
5. Что такое масштабность объекта?
6. Что такое тектоника объекта?
7. Что такое стиль объекта изображения?
8. Что такое лаконизм изображения?
9. Что такое условность изображения?
10. Что такое линейная графика?
11. Что такое тональная графика?
12. Понятие цветовая графика.
13. Архитектурные чертежи, как средство выражения проектного замысла.
14. Понятие ортогонального чертежа
15. Способы получения ортогональных проекций архитектурного объекта на основе эскизов
16. Понятие аксонометрического чертежа.
17. Обмерочный чертеж.
18. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
19. Архитектурные чертежи в работе архитектора
20. Архитектурный эскиз как средство поиска архитектурной идеи.
21. Что такое эскиз-идея, фор-эскиз, рабочий эскиз?
22. Эскиз как средство отображения архитектурного замысла
23. Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.

24. Роль шрифтовой композиции в архитектурном проектировании
25. Архитектурный макет как средство отображения архитектурного замысла
26. Способы создания архитектурных макетов
27. Какова методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.
28. Назовите приемы пластической проработки поверхности.
29. Понятие рабочего макетирования,.
30. Определите роль рабочего макета в проектировании.
31. Понятие демонстрационного макета.
32. Понятие о макросфере.
33. Понятие градостроительного макетирования.
34. Положение в пространстве как свойство объемно - пространственных форм.
35. Факторы, определяющие особенности зрительного восприятия объемно - пространственных форм.
36. Тектоника как выражение структуры объемно - пространственных форм.
37. Пространственная композиция. Способы построения и выявления.
38. Приемы организации внутренних пространств, их выбор в соответствии с типом проектируемого объекта.
39. Роль технологий информационного моделирования в отображении архитектурного замысла
40. Требования, предъявляемые к изображениям архитектурных объектов и презентационным материалам

1.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ПР01	Линейный композиционный этюд на тему «Монумент», «Фонтан», или «Входной элемент».	защита практической работы	3	5
ПР02	Способы изображения геометрических фигур с применением тональной графики.	защита практической работы	3	5
ПР03	Композиционный цветовой этюд на тему «Образ...».	защита практической работы	3	5
ПР04	Чертёж генплана павильона . Чертёж плана 1 эт. павильона. павильона в различных техниках Чертежи фасада	защита практической работы	3	5
ПР05	Изображения различных покрытий. Приёмы изображения деревьев. Приёмы изображения рельефа, воды. Приёмы изображения людей. Приёмы	защита практической работы	3	5

Обоз-	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
	изображения различных видов транспорта и техники			
ПР06	Шрифтовая композиция	защита практической работы	3	5
ПР07	Композиционный этюд «Архитектурная фантазия».	защита практической работы	3	5
ПР08	Вырезание решёток из бумаги. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности макет складки). Изготовление макета орнамента.	защита практической работы	3	5
ПР09	Изготовление макетов объемных геометрических форм (куб, пирамида, цилиндр, конус, шар, тор). Выполнение композиции из объёмных фигур	защита практической работы	3	5
ПР10	Выполнение рельефной подосновы из выбранных материалов с природным окружением.	защита практической работы	3	5
П11	Выполнение макета архитектурной инсталляции	защита практической работы	3	5
СР07	Графика архитекторов	доклад	3	5
Экз01	Экзамен	экзамен	17	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Практическая работа	Практическая работа выполнена в полном объеме; практическая работа оформлена в соответствии с установленными требованиями и соответствует тематике задания.;
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического задания.

Время на подготовку: 180 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами, практическое задание оценивается максимально 20 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребление понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Формализация условий задачи	2
Обоснованность выбора метода выполнения работы	4
Правильность проведения расчетов (определение масштабности)	4
Полнота выполненного макета	10
Всего	20

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (приведенных к норме в 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Оценка	Набрано баллов
«отлично»	81-100
«хорошо»	61-80
«удовлетворительно»	41-60
«неудовлетворительно»	0-40

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.04 Архитектурный рисунок

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Дизайн»***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.П.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

В.П. Мамугина

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

подпись

М.В. Никольский

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Грамотно обосновывает выбор архитектурных решений внутреннего и внешнего пространства архитектурного объекта.
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации.
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и	Воспроизводит знание требований нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
	Формулирует знание социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно-планировочных, функционально-технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требований к различным типам объектов капитального строительства.
	Воспроизводит знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.	
ПК-2 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).
	Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.
	Умеет моделировать трехмерное пространство.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 8 зачетных единиц.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения	
	Очная	
	5 семестр	6 семестр
<i>Контактная работа</i>	68	68
занятия лекционного типа		
лабораторные занятия		
практические занятия	64	64
курсовое проектирование		
консультации	2	2
промежуточная аттестация	2	2
<i>Самостоятельная работа</i>	76	76
<i>Всего</i>	144	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр

Раздел 1. Человек.

Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора. Изучение и рисование человека позволяет формировать у студентов широкий круг профессиональных качеств: наблюдательность, избирательность восприятия, чувство пропорций, масштабности и др. Ими познается пластика и структура человеческой фигуры, изучается ее анатомия, рассматривается органичная связь функций частей тела с их конструкцией, размерами деталей, возможности движения. В процессе работы развивается чувство красоты, гармонии формы, движения, единства пластического разнообразия в пространстве.

Тема 1. *Рисунок косной основы фигуры человека.*

Знакомство с косной основой фигуры человека. Выполнение рисунка с натуры скелета человека. Линейно-конструктивное построение и тональное решение.

ПР01-ПР06. Линейно-конструктивный рисунок скелета человека с натуры (12ч.)

ПР07-ПР10. Тональный рисунок скелета человека (8ч.)

Тема 2. *Рисунок анатомической гипсовой фигуры человека.*

Знакомство с анатомической основой фигуры человека. Выполнение длительного рисунка экорше фигуры человека (анатомическая фигура скульптора Гудона или фигура «Лучник»). Линейно-конструктивное построение и тональное решение. Изучение линейных систем фигуры человека, ее конструкции, пропорций. Формирование понимания движения формы в пространстве.

ПР11-ПР16. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры- экорше.(12ч.)

ПР17-ПР20. Тональный рисунок фигуры человека - экорше.(8ч.)

Тема 3. *Рисунок гипсовой фигуры человека («Венера», «Геркулес»).*

Выполнение рисунка с натуры с гипсовой стоящей фигуры человека (по выбору: женская или мужская фигура). Определение равновесия, пропорций, конструкции объекта. Изучение пластического движения формы. Совершенствование знаний и умений в области пластической анатомии. Знакомство с классическими эталонами красоты человека.

ПР21-ПР26. Линейно-конструктивный рисунок гипсовой фигуры человека. (20ч.)

ПР27-ПР32. Тональный рисунок гипсовой фигуры человека. (24ч.)

Раздел 2. Архитектура.

Архитектура – как объект изучения и изображения пронизывает весь курс рисунка, открывая и завершая его. Студенты, выполняя работы по данному разделу, познают композиционно-художественные закономерности, стилевые особенности, конструктивно-художественную логику построения частей и целого в архитектурном организме. Главное – прочное закрепление в сознании студентов принципов и методов конструктивно-структурного рисунка, выработка практического мастерства рисовальщика.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Выполняются рисунки архитектурных деталей и форм, интерьеров, экстерьеров, архитектурных комплексов, транспортных и технических средств, растительного и животного мира.

Тема 4. *Панорамное изображение архитектурного пространства с перспективой «с высоты птичьего полёта».*

Знакомство с задачами панорамного изображения. Особенности изображения архитектурного пространства с использованием перспективы «с высоты птичьего полета».

Выбор сюжета. Выполнение набросков архитектурного пространства в различных ракурсах. Выбор техники и материалов изображения. Построение перспективной схемы

выбранного сюжета с точками схода. Тональное решение рисунка архитектурного пространства.

СР01. Перспективный линейный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства. (30ч.)

СР02. Тональный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства. (30ч.)

Раздел 3. Окружение архитектуры.

Важное место отводится выполнению краткосрочных рисунков по данному разделу, необходимых для профессии архитектора. Наброски, зарисовки и эскизы, отличающиеся условностью изображения, лаконичностью, масштабностью, позволяют формировать умение «мгновенного» выражения творческой мысли. Во время учебного семестра студенты выполняют рисунки форм растительного и животного мира.

Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами. Совершенствование умений передачи пропорций, конструкции, объема формы. Овладение приемами работы различными графическими материалами.

Тема 5. *Рисование объектов растительного мира. (10ч.)*

СР03. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов растительного мира. .

Тема 6. *Рисование объектов животного мира.*

СР04. Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов животного мира. (9ч.)

6 семестр

Раздел 1. Человек.

Тема 7. *Рисунок головы с плечевым поясом. (18ч.)*

Выполняется рисунок человека с плечевым поясом. Изображение натурщика в интерьере.

ПР33-ПР37. Линейно-конструктивный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.

ПР38-ПР41. Тональный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.

Тема 8. *Рисунок фигуры человека в положении стоя в интерьере. (20ч.)*

ПР42-ПР47. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.

ПР48-ПР51. Тональный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.

Тема 9. *Рисунок фигуры человека в интерьере (сидящая фигура). (26ч.)*

Выполнение тонального рисунок фигуры в интерьере как итоговой работы по рисованию человека и архитектурного пространства. Формирование умений по передаче фигуры в средовом пространстве, характера натуры. Изучение взаимосвязи складок одежды и строения тела, позы, движения объекта.

ПР52-59. Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.

ПР60-64. Тональный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.

Раздел 2. Архитектура.

Тема 10. *Архитектурная фантазия.*

Знакомство с видами изображений в фантазийном рисунке. Организаторские и изобразительно-выразительные средства художественного языка архитектурного рисунка. Выбор сюжета. Поиск композиционной схемы. Выполнение эскизов вариантов композиции. Выбор графических материалов, средств выразительности в передаче образа. Линейное построение и тональное решение композиции.

СР05. Линейный рисунок композиции по представлению «Архитектурная фантазия». (20ч.)

СР06. Тональный рисунок композиции «Архитектурная фантазия». (20ч.)

Раздел 3. Окружение архитектуры.

Архитектура существует в средовом пространстве. Это определяет характер обучению изображению: рисование, как архитектурных объектов, так и объектов её окружения. Технические и транспортные средства, небо, земля, вода позволяют создать в архитектурной композиции атмосферу жизни. Объекты сложные, разнообразные. Некоторые требуют большей прорисовки, другие меньшей. Они выполняют подчинённую роль по отношению к изображаемым в архитектурной композиции сооружениям, дополняя и обогащая содержание. Следует постоянно упражняться в их рисовании с натуры, по памяти, по представлению и копируя рисунки мастеров. Выполнение краткосрочных рисунков - набросков с натуры, по памяти и воображению различными графическими материалами.

Формирование умений выполнения «быстрых» рисунков. Освоение приемов лаконичного, обобщенного пластического языка набросков и зарисовок. Совершенствование технических приемов работы графическими материалами.

Тема 11. *Рисование объектов транспорта.*

СР07. Наброски и зарисовки объектов транспорта. (18ч.)

Тема 12. *Рисование неба, земли, воды.*

СР08. Наброски и зарисовки неба, земли, воды. (18ч.)

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бадян, В.Е. Основы композиции [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Бадян В.Е., Денисенко В.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, Трикста, 2015.— 224 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36851> .— ЭБС «IPRbooks»
2. Макарова, М.Н. Практическая перспектива [Электронный ресурс]: учебное пособие для художественных вузов/ Макарова М.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: Академический Проект, 2015.— 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/36744> .— ЭБС «IPRbooks»
3. Мамугина, В.П., Никольский, М.В. Рисунок: пленэрная практика [Электронный ресурс]. Методические рекомендации. Тамбов. Издательство ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2016. Режим доступа: <http://www.tstu.ru/r.php?r=obuch.book.elib1&id=3>
4. Шиков, М.Г. Рисунок. Основы композиции и техническая акварель [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шиков М.Г., Дубовская Л.Ю.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2014.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35538> .— ЭБС «IPRbooks»
5. Жданова, М.В. Архитектор и художник. Шумаков [Электронный ресурс]/ Жданова М.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Белый город, Дарь, 2014.— 47 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/50369> .— ЭБС «IPRbooks»
6. Леватаев, В.В. Графические техники [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Леватаев В.В., Захарова Н.В.— Электрон. текстовые данные.— Комсомольск-на-Амуре: Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет, 2012.— 60 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22306> .— ЭБС «IPRbooks»

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru./ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году
3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru. / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода обучения через участие в практических занятиях. При этом самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование времени самостоятельной работы.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. При выполнении самостоятельной работы студентам предоставляется доступ к учебной и специальной литературе, к Интернет-ресурсам, к методическому наглядному фонду и оборудованию класса рисунка.

Изучение дисциплины производится: в форме практических занятий с текущим и итоговым контролем по выполнению рисунков программы; путем самостоятельной работы по темам разделов с оценкой её эффективности во время текущего и итогового контроля.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Помещение для самостоятельной работы – Читальный зал Научной библиотеки ТГТУ	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия № 49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия № 49487340
Аудитория № 333 помещение для самостоятельной работы – Компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows XP Лицензия № 44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия № 44964701

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

5 семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР06	Линейно-конструктивный рисунок скелета человека с натуры	защита
ПР10	Тональный рисунок скелета человека	защита
ПР16	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры-экорше.	
ПР20	Тональный рисунок фигуры человека – экорше.	защита
ПР26	Линейно-конструктивный рисунок гипсовой фигуры человека.	защита
ПР32	Тональный рисунок гипсовой фигуры человека	защита
СР02	Тональный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства	
СР03	Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов растительного мира	защита
СР04	Упражнения по выполнению линейных и тональных краткосрочных рисунков различными графическими материалами объектов животного мира.	защита

6 семестр

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР37	Линейно-конструктивный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.	защита
ПР41	Тональный рисунок с натуры живой головы с плечевым поясом.	защита
ПР47	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.	защита

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
ПР51	Тональный рисунок с натуры фигуры человека в положении стоя в интерьере.	защита
ПР59	Линейно-конструктивный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере.	защита
ПР64	Тональный рисунок с натуры фигуры сидящего человека в интерьере	защита
СР06	Тональный рисунок композиции «Архитектурная фантазия».	
СР07	Наброски и зарисовки объектов транспорта.	защита
СР08	Наброски и зарисовки неба, земли, воды.	защита

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	5 семестр
Экз02	Экзамен	6 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Грамотно обосновывает выбор архитектурных решений внутреннего и внешнего пространства архитектурного объекта.	ПР06
Участвует в разработке и оформлении проектной документации.	ПР10, ПР59, ПР64
Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	СР02, СР08

ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Воспроизводит знание требований нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.	ПР16, ПР47, ПР51, Экз01
Формулирует знание социальных, градостроительных, историко-культурных, объемно- планировочных, функционально- технологических, конструктивных, композиционно-художественных, эргономических (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требований к различным типам объектов капитального строительства.	ПР20, СР03
Воспроизводит знание методов и приемов автоматизированного проектирования, основных программных комплексов проектирования, создания чертежей и моделей	Экз02

ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).	СР04, СР06
Участвует в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования.	ПР26, ПР37
Умеет моделировать трехмерное пространство.	ПР32, ПР41, СР07

Вопросы к защите практических работ: ПР06-ПР32

1. Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора.
2. Форма. Объем. Конструкция.
3. Строение костной основы фигуры человека.
4. Последовательность решения задач линейно-конструктивного рисунка скелета человека.
5. Задачи тонального рисунка скелета человека.
6. Конструктивный анализ сложной формы – анатомической фигуры человека.
7. Пропорции фигуры человека.
8. Последовательность решения изобразительных задач в построении гипсовой фигуры человека.
9. Объемно-пространственное решение формы в пространстве.
10. Графические средства.
11. Художественные средства выразительности в рисунке.
12. Последовательность решения задач при выполнении архитектурного пейзажа.

Вопросы к защите практических работ: ПР37-ПР64

1. Построение интерьера с неглубоким пространством.
2. Рисование интерьера с глубоким пространством.
3. Перспективное построение улицы с поворотом.
4. Построение улицы во фронтальном положении.
5. Построение улицы с повышением и понижением рельефа.
6. Пропорции фигуры человека.
7. Последовательность работы над построением фигуры человека.
8. Построение глубокого пространства с «высоты птичьего полёта».
9. Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
10. Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.

Вопросы к защите самостоятельных работ:

1. Перечислите виды краткосрочного рисунка.
2. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
3. Какова функция краткосрочного рисунка в создании проекта, общении с заказчиком.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

- 1.Графика и ее виды.
- 2.Рисунок. Виды рисунка.
- 3.Форма. Объем. Конструкция.
- 4.Методы изображения.
- 5.Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
- 6.Этапы построения рисунка.
- 7.Построение архитектурного пейзажа с неглубоким пространством.
- 8.Рисование архитектурного пейзажа с глубоким пространством.
- 9.Перспективное построение улицы с поворотом.
- 10.Построение улицы во фронтальном положении.
- 11.Построение улицы с повышением и понижением рельефа.
- 12.Построение глубокого пространства с «высоты птичьего полёта».
- 13.Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
- 14.Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.
15. Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора.
- 16.Пропорции фигуры человека.
- 17.Последовательность работы над построением фигуры человека.

Практическое задание к экзамену (Экз01):

Перспективный рисунок панорамного изображения архитектурного пространства по собственному выбору.

Вопросы к экзамену (Экз02)

1. Какова функция краткосрочного рисунка в создании проекта, общении с заказчиком.
2. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
3. Построение архитектурного пространства с использованием собственного архитектурного проекта.
4. Пропорционирование, масштабирование форм в архитектурном рисунке.
5. Этапы построения архитектурного рисунка.
6. Закон света и теней.
7. Рисование комбинированной формы в пространстве.
8. Способы и приемы рисования экстерьера.
9. Задачи и способы построения интерьера с неглубоким пространством.
10. Рисование интерьера с глубоким пространством.
11. Человек – главный «модуль» в деятельности архитектора.
12. Пропорции фигуры человека.
13. Последовательность работы над построением фигуры человека в интерьере.

Практическое задание к экзамену (Экз02):

По заданному плану и фасаду выполнить изображение архитектурного объекта.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Практическая работа	практическая работа выполнена в полном объеме; рисунок формы выполнен в соответствии с установленными требованиями: выбор места и величины изображения, переданы пропорции, конструкция, объем и пространство, соблюдены требования техники графического изображения; на защите практической работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01)

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

Теоретический вопрос оценивается максимально 10 баллами.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, теоремами и их применением, данными и формулами и т.п.)	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10
Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

Экзамен (Экз02)

Задание состоит из 1 теоретического вопроса и 1 практического задания.

Время на подготовку: 60 минут.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Теоретический вопрос оценивается 10 баллами. Практическое задание оценивается максимально 30 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценивания ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное количество баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	2
Полнота раскрытия вопроса	3
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами темы	3
Ответы на дополнительные вопросы	2
Всего	10

Критерии оценивания выполнения практического задания

Показатель	Максимальное количество баллов
Композиция рисунка	5
Передача пропорций	5
Конструкция форм	10
Объем и пространство	5
Техника рисунка	5
Всего	30

Итоговая оценка по дисциплине выставляется с учетом результатов текущего контроля (максимум 60 баллов) с использованием следующей шкалы.

Набрано баллов	Оценка
81-100	«отлично»
61-80	«хорошо»
41-60	«удовлетворительно»
0-40	«неудовлетворительно»

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.05 Теория архитектуры

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Архитектура и градостроительство»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

_____ канд. Арх., проф. _____

степень, должность

_____ подпись _____

_____ Г.Л. Леденева _____

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

_____ подпись _____

_____ Т.Ф. Ельчищева _____

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-2 способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.	
ИД-1 (ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Выполняет эскизы, пользуясь творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла
	Осуществляет поиск вариантов проектных решений; участвует в их обосновании, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования
	Использует средства графики, макетирования и автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-2) участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан);	Анализирует и уточняет содержание задания на проектирование с учетом современных тенденций
	Выбирает актуальные методы и средства решения творческих задач

Архитектурное проектирование

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ИД-3 (ПК-2) знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям тамбовского региона.	Знает основы формирования архитектурной среды, раскрывает их содержание
	Представляет значение наследия, культурно- исторических традиций в формировании архитектурных решений, включая традиции региона

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	8 семестр
<i>Контактная работа</i>	68
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	-
практические занятия	32
курсовое проектирование	-
консультации	
промежуточная аттестация	1
<i>Самостоятельная работа</i>	59
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Теория и поэтика архитектуры.

Тема 1. Становление классической теории композиции.

У истоков понятия «композиция». Природа как источник и «камень преткновения» в понимании композиции. Тектоника и суть ордера. Теоретический контекст и семантика ордера у Витрувия. Приемы описания и оценки внешнего вида сооружений у Витрувия.

Тема 2. Поэтика архитектуры модернизма.

Становление модернистской ментальности. Отказ от традиций. Феномен первобытности и формально-аналитический метод. Целесообразность и техника. Органичность.

Кубизм, футуризм, супрематизм и поэтика архитектуры модернизма.

Осознание корней модернизма. П. Пикассо и Н. Врубель. Итальянский футуризм. Кубофутуризм. Супрематизм Малевича и др.

Тема 3. Категории формы и композиционные каноны архитектуры модернизма.

Категории формы: пространство, объем-масса - пластика, цвет. Каноны архитектуры: функциональность, непрерывность пространственного взаимопроникновения, свободный план, открытая форма, структурность.

Архитектура и мастера русского авангарда.

Творческий метод и композиционный анализ работ лидеров русского авангарда: К. Мельников, И. Голосов, И. Леонидов, А. Веснин и др. зодчие.

Тема 4. Поздний модернизм и «интернациональный» стиль.

Творческий метод и композиционный анализ работ лидеров модернизма:

Ф. Л. Райт, Мис В. де Р., Ле Корбюзье, О. Нимейер и др. архитекторы.

Тема 5. Эпоха и композиционные принципы постмодернизма.

Предпосылки и становление постмодернистской ментальности. Язык и композиционные аспекты постмодернизма. Интерпретационное мышление и феномен постмодер-

Архитектурное проектирование

нистской чувствительности. Основные «течения» и их особенности (историзм, хай-тек, регионализм и др.).

Ведущие мастера постмодернизма и их творческий метод.

Лидеры зарубежной архитектуры, композиционный анализ работ. Понятие стиля на со-временном этапе.

Тема 6. Современные тенденции в архитектуре.

Проблемы поэтики и метод деконструктивизма. Лидеры направления и их творче-ство. «Зеленая», органичная архитектура, необионика в актуальной интерпретации.

Архитектурная мысль в России конца 20- начала 21 столетий.

Опыт распространения типового строительства. «Бумажная» архитектура. Переход-ный период от типового проектирования к авторскому.

Постмодернистские тенденции в архитектуре российской столицы и про-винции. Неостили и образы «хай- тека» в московской архитектуре конца 20 столетия. Анализ ре-гиональных решений, своеобразие подходов в практике строительства региона.

Практические занятия

ПРО1. Композиционные принципы классики

ПРО2. Формально- аналитический метод. Осмысление поэтики модернизма

ПРО3. Пластическая разработка заданного пространства

ПРО4. Пластическая разработка заданного пространства

ПРО5. Пути адаптации пространства и формы

ПРО6. Пути развертывания куба

ПРО7. Работа со словарем актуальных архитектурных приемов и форм

ПРО8. Метод деконструкции: монтаж, демонтаж, ремонт

ПРО9. Палимпсест - прописывание нового архитектурного «текста» по старому

ПРО10 Построение объект из контекста

ПРО11. Идентификация объекта по композиционному методу

Самостоятельная работа:

СРО1 – СРО11 Завершение и оформление упражнений по темам ПРО1-ПРО11

Раздел 2. Теория архитектуры сквозь призму универсальных законов бытия

Тема 7. Универсальный закон подобия

Аналогии и подобие в природе и рукотворной среде. Зависимость свойств природ-ных систем от содержания. Перенос смыслов подобия на архитектурную форму и воз-можные ошибки (искажение смыслов). Функциональные аспекты подобия. Закон воспро-изводства и генерации подобия. Подобие в природе и архитектуре как организующее начало и основа разнообразия.

Единица как часть целого и принцип золотого сечения.

Закон структурирования хаоса как скрытый образ связи. Эффект «бабочки», прин-цип «домино». Экологическое равновесие природных систем опасность его нарушения. «Золотое сечение» как способ сохранения гармонии. Пропорции (соотношения) в архи-тектуре.

Универсальный закон структуры и целостности

Понятия структуры и целостности. Структура в природе, архитектуре и градострои-тельстве. Строеие, композиция, конструкция, связи как формы отображения структуры. Зависимость масштаба рассмотрения структуры в ее выявлении. Уровни организации и типы взаимодействия элементов структуры. Биологический и социальный уровни суще-ствования природных и рукотворных структур. Целостность как существенное свойство

Архитектурное проектирование

системы. Закон порядка и иерархии. Порядок подчинённости низших звеньев по отношению к высшим, их организация в структуры. Принципы управления в централизованных структурах. Типы иерархий: «дерево», «гнездо», «ступени». Структура и иерархия творческого процесса архитектора. Градостроительные и космологические иерархические системы. Иерархия по качественному признаку и уровни потребностей (функциональные, потребности в удобстве, надежности, профессиональные потребности и потребность творчества). Иерархическая пирамида А. Маслоу. Иерархии мыслительной деятельности.

Тем 8. Закон единства и взаимодействия (борьбы) противоположностей.

Двойственность мироздания, понятия полюса и антипода. Принцип и символика двойственности в архитектуре. Противопоставления – контрасты и их воспроизведение в архитектуре в согласии с законами бытия. Контрасты в природе как способ выживания. Контрасты в архитектуре как выявление иерархии систем. Скрытые и явные контрасты и их предпочтения.

Тема. Закон непрерывных динамических преобразований (всеобщей изменчивости и движения).

Движение как изменение состояния объекта во времени и его закономерности. Динамика в жизни природных систем. Меняющаяся архитектура и ее основные формы (трансформативная, мобильная, эволюционно-адаптивная, архитектура тотального движения). Понятие гибкости в архитектуре. Закон сохранения и превращения энергии.

Физический и философский смыслы закона и его проявление в социальной сфере. Проблема происхождения энергии. Архитектура как зашифрованное послание и источник эмоции, возникновения мысли (энергии).

Практические занятия

ПРО12. Символы, знаки, смыслы в архитектуре

ПРО13 Принцип подобия в природе и архитектуре

ПРО14 Порядок и связанность. Принцип «золотого сечения» в гармонизации рукотворных объектов

ПРО15 Структура и целостность природных и рукотворных систем

ПРО16 Иерархия в природе, архитектуре и градостроительстве

Самостоятельная работа:

СРО12 – СРО16 Завершение и оформление упражнений по темам ПРО12-ПРО16, подготовка портфолио.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Бородачёва Э.Н. Основы архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бородачёва Э.Н., Першина А.С., Рыбакова Г.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49893>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

2. Кишик Ю.Н. Архитектурная композиция [Электронный ресурс]: учебник/ Кишик Ю.Н.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Вышэйшая школа, 2015.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48000>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

3. Леденева, Г.Л. Теория архитектурной композиции [Электронный ресурс]: курс лекций/ Г.Л. Леденева. - Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. - 80 с. Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Леденева, Г.Л. Творческий процесс архитектора: возникновение замысла (web-формат) [Электронный ресурс. Мультимедиа]. Учебное пособие. Тамбов. Издательство

Архитектурное проектирование

ФГБОУ ВПО "ТГТУ", 2014. - ISBN 978-5-8265-1306-4. – Режим доступа: <http://www.tstu.ru/book/elib3/mm/2014/Ledeneva/>

5. Плешивцев А.А. История архитектуры [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов 1-го курса/ Плешивцев А.А.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015.— 398 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/32240>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

**5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

К современному специалисту общество предъявляет достаточно широкий перечень требований, среди которых немаловажное значение имеет наличие у выпускников определенных способностей и умений самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнение контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса. Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Целесообразно посвящать до 20 минут изучению конспекта лекции в тот же день после лекции и за день перед лекцией. Теоретический материал изучать в течение недели до 2 часов, а готовиться к практическому занятию по дисциплине до 1.5 часов.

Для понимания материала учебной дисциплины и качественного его усвоения Вам рекомендуется такая последовательность действий:

- ☐ после прослушивания лекции и окончания учебных занятий, при подготовке к занятиям следующего дня нужно сначала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры;
- ☐ при подготовке к лекции следующего дня нужно просмотреть текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть тема следующей лекции;
- ☐ в течение недели выбрать время для работы с литературой по учебной дисциплине в библиотеке и для решения задач;
- ☐ при подготовке к практическим занятиям повторить основные понятия и формулы по теме домашнего задания, изучить примеры;
- ☐ решая упражнение или задачу, предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать; наметить план решения, попробовать на его основе решить 1-2 аналогичные задачи. При решении задач всегда необходимо комментировать свои действия и не забывать о содержательной интерпретации.

Рекомендуется использовать методические указания и материалы по учебной дисциплине, текст лекций, а также электронные пособия, имеющиеся в системе VitaLMS.

Теоретический материал курса становится более понятным, когда дополнительно к прослушиванию лекций Вами изучаются и книги по данной учебной дисциплине. Полезно использовать несколько учебников, однако легче освоить курс, придерживаясь одного учебника и конспекта.

Рекомендуется, кроме «заучивания» материала, добиться понимания изучаемой темы дисциплины. С этой целью после прочтения очередной главы желательно выполнить несколько простых упражнений на соответствующую тему. Кроме того, очень полезно мысленно задать себе и попробовать ответить на следующие вопросы: о чем эта глава, какие новые понятия в ней введены, каков их смысл. При изучении теоретического материала всегда полезно выписывать формулы и графики.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий и постановки моделей, описывающих процессы, рассмотреть примеры и самостоятельно решить несколько типовых задач из каждой темы. Дополнительно к изучению конспектов лекций необходимо пользоваться учебниками по учебной дисциплине.

При выполнении домашних заданий и подготовке к контрольной работе необходимо сначала прочитать теорию и изучить примеры по каждой теме. Решая конкретную задачу, предварительно следует понять, что требуется от Вас в данном случае, какой теоретиче-

Архитектурное проектирование

ский материал нужно использовать, наметить общую схему решения. Если Вы решали задачу «по образцу» рассмотренного на аудиторном занятии или в методическом пособии примера, то желательно после этого обдумать процесс решения и попробовать решить аналогичную задачу самостоятельно.

Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	<i>MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901</i>
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office 2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети ин-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

07.03.01 "Архитектура"

Архитектурное проектирование

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	тернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ПР02	Формально- аналитический метод. Осмысление поэтики модернизма	творческая. работа
ПР04	Пластическая разработка заданного пространства	творческая работа
ПР06	Пути развертывания куба	творческая работа
ПРО8	Метод деконструкции: монтаж, демонтаж, ремонт	творческая работа
ПРО14	Сценарий, функция, развертывание пространства	творческая работа
СР016	Оформление портфолио практических работ	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Зач01	Зачет	8 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**8.1. Оценочные средства**

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1(ПК-2) Умеет выполнять эскизирование, осуществлять поиск вариантов проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Выполняет эскизы, пользуясь творческими приемами выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла	ПРО2, ПРО4
Осуществляет поиск вариантов проектных решений; участвует в их обосновании, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования	ПРО6
Использует средства графики, макетирования и автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	СРО16

Темы практических работ

1. ПРО2. Формально-аналитический метод. Осмысление поэтики модернизма
2. ПРО4. Пластическая разработка заданного пространства
3. ПРО6. Пути развертывания куба
4. СРО 16. Выполненные творческие задания (основные и промежуточные) оформляются в виде портфолио (листы формата А-3, техника – графика, аппликация, фото с объемных макетов и проч.). Представляется публично, с обоснованием принимаемых решений.

ИД-2 (ПК-2) участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Анализирует и уточняет содержание задания на проектирование с учетом современных тенденций	ПРО14
Выбирает актуальные методы и средства решения творческих задач	ПРО8

Темы практических работ

1. ПРО14. Сценарий, функция, развертывание пространства
2. ПРО8. Метод деконструкции: монтаж, демонтаж, ремонт.

ИД-2 (ПК-3) знает: - социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям тамбовского региона.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
знает основы формирования архитектурной среды, раскрывает их содержание	Зач 01

Архитектурное проектирование

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Представляет значение наследия, культурно- исторических традиций в формировании архитектурных решений, включая традиции региона	Зач.01

Зачет (Зач 01).

Вопросы к зачету

1. Аналогии и подобие в природе и рукотворной среде. Перенос смыслов подобия на архитектурную форму и возможные ошибки (искажение смыслов). Закон воспроизводства и генерации подобия. Подобие в природе и архитектуре как организующее начало и основа разнообразия.
2. «Золотое сечение» и экологическое равновесие природных систем. Понятие равновесия (пропорции, соотношения) в архитектуре.
3. Структура и целостность в природе, архитектуре и градостроительстве. Строение, композиция, конструкция, связи как формы отображения структуры. Уровни организации и типы взаимодействия элементов структуры. Целостность как существенное свойство системы.
4. Порядок и иерархия в природе и зодчестве. Типы иерархий: «дерево», «гнездо», «ступени». Градостроительные и космологические иерархические системы.
5. Иерархия по качественному признаку и уровни потребностей (функциональные, потребности в удобстве, надежности, профессиональные потребности и потребность творчества) в решении архитектурных задач. Иерархическая пирамида А. Маслоу.
6. Закон единства и взаимодействия (борьбы) противоположностей. Понятия полюса и антипода. Принцип и символика двойственности в архитектуре.
7. Противопоставления – контрасты и их воспроизведение в архитектуре в согласии с законами бытия. Контрасты в природе как способ выживания. Контрасты в архитектуре как выявление иерархии систем. Скрытые и явные контрасты и их предпочтения.
8. Движение как изменение состояния объекта во времени и его закономерности. Динамика в жизни природных систем.
9. Меняющаяся архитектура и ее основные формы (трансформативная, мобильная, эволюционно-адаптивная, архитектура тотального движения). Понятие гибкости в архитектуре.
10. Закон сохранения и превращения энергии в физическом и философском смыслах, проявление в социальной сфере. Архитектура как зашифрованное послание и источник эмоции, возникновения мысли (энергии).
11. Теория композиции как поэтика архитектуры.
12. Становление классической теории композиции. У истоков понятия «композиция». Природа как источник и «камень преткновения» в понимании композиции.
13. Тектоника и суть ордера. Теоретический контекст и семантика ордера у Витрувия. Приемы описания и оценки внешнего вида сооружений у Витрувия.
14. Поэтика архитектуры модернизма.
15. Кубизм, футуризм, супрематизм и поэтика архитектуры модернизма.
16. Категории формы и композиционные каноны архитектуры модернизма.
17. Творческий метод лидеров русского авангарда: К. Мельников, И. Голосов, И. Леонидов, А. Веснин и др. зодчие.
18. Поздний модернизм и «интернациональный» стиль. Теоретические постулаты.
19. Творческий метод лидеров модернизма: Ф. Л. Райт, Мис В. де Р., Ле Корбюзье, О. Нимейер и др. архитекторы.

Архитектурное проектирование

20. Предпосылки и становление постмодернистской ментальности. Язык и композиционные аспекты постмодернизма. Интерпретационное мышление и феномен постмодернистской чувствительности.
21. Основные «течения» постмодерна и их особенности (историзм, хай-тек, регионализм и др.).
22. Ведущие мастера постмодернизма и их творческий метод. Понятие стиля на современном этапе.
23. Проблемы поэтики и метод деконструктивизма. Лидеры направления и их творчество.
24. «Зеленая», органичная архитектура, необионика в актуальной интерпретации.
25. Архитектурная мысль в России конца 20- начала 21 столетий. Опыт расширения типового строительства и новейшие тенденции.
26. «Бумажная» архитектура и переходный период от типового проектирования к авторскому.
27. Постмодернистские тенденции в архитектуре российской столицы и провинции.
28. Своеобразие и современные тенденции региональной архитектуры.
29. Универсальные законы мироздания в свете решения творческих задач.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех задач, поставленных творческим заданием (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При несоответствии критериям выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Творческая работа	Соответствие поставленному заданию, качество исполнения, неординарность решения

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Зачет (Зач 01)

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 45 минут.

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института «АрхСиТ»

_____ П.В.Монастырёв
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.06 Основы реконструкции и реставрации зданий

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 – Архитектура

(шифр и наименование)

Профиль

Архитектурное проектирование

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: **очная**

Кафедра: **Архитектура и градостроительство**

(наименование кафедры)

Составитель:

доцент

степень, должность

подпись

И.Ю. Карасова

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

Т.Ф.Ельчищева

инициалы, фамилия

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен участвовать в разработке и оформлении научно- проектной документации по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования	
ИД-1 (ПК-4) умеет: - участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Умеет обосновывать выбор вариантов решений по реставрации сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;
	Умеет разрабатывать, оформлять проектную документацию и составлять историческую записку;
	Умеет: проводить расчет технико-экономических показателей; Умеет: использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
ИД-2 (ПК-4) знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно-планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно- художественные требования к различным видам объектов капитального строительства.	Знает требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия;
	Знает: социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства;
	Знает: состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Знает: методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4зачетных единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения		
	Очная		
	9семестр		
<i>Контактная работа</i>			
занятия лекционного типа	16		
лабораторные занятия			
практические занятия	16		
курсовое проектирование			
консультации	2		
промежуточная аттестация	2		
<i>Самостоятельная работа</i>	108		
<i>Всего</i>	144		

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме **экзамена**.

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Формирование принципов современной реставрации.

Тема 1. Интерес к памятникам античности и их реставрация в начале 19 в., стилистическая и археологическая реставрации.

Понимание исторического времени как определяющий фактор отношения общества к наследию прошлого, гуманизм и признание ценности античной культуры; значение классицизма для изучения и сохранения памятников античного искусства; деятельность И.И. Винкельмана; рождение археологии; реставрация античных сооружений Рима (Р.Стерн и Дж.Валадье), ее отличительные черты (благоговейное отношение, отказ от имитации, отличие материала и упрощение детализации в восстанавливаемых частях).

Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности; практическая деятельность и теория Э.-Э Виолле-ле-Дюка; принципы и приемы стилистической реставрации, масштабы стилистической реставрации в странах Европы.

ПР01. Основные черты присущие реставрации памятников античности и их реставрация в начале 19 в. Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации (ПР-1).

Самостоятельная работа:

СР01. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:

Специфика восприятия античного наследия в период классицизма.

Биографии Иоганна Винкельмана, Рафаэля Стерна, Джузеппе Валадье.

Характерные черты средневековой архитектуры.

Биографии Виолле-ле-Дюка, Камилло Бойто, Густаво Джованноне.

Тема 1.2. Реставрация в дореволюционной России и в первые десятилетия Советской власти. Реставрация после второй мировой войны в СССР и за рубежом.

Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18в. и после наполеоновского нашествия; стилистические реставрации середины 19 в.; новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков; реставрация 1918-1920 г.г; теория реставрации в работах И.Э.Грабаря и Б.Н.Засыпкина. Массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного; масштабы воссоздания (Варшава, пригороды Ленинграда) ; опасность перерастания практики, специфически связанной с ликвидацией военных разрушений и возврат к нормам стилистической реставрации.

Практические занятия. ПР02 Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации. Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного, новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков. (ПР-2).

Самостоятельная работа:

СР02. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:

Реставрация построек кремля и других памятников 18-19в.в в России.

Восстановление разрушенных дворцовых комплексов в пригородах Ленинграда.
Восстановление разрушенных городов Европы.

Раздел 2. Общие принципы отношения к памятникам и их реставрация.

Тема 2.1. Основы современных понятий «памятник архитектуры (истории, культуры)» и «реставрации», международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь. Продление жизни памятника как основная задача реставрации; принципы отношения к позднейшим наслоениям; значение подлинности архитектурной формы и материала памятника; требования документальной обоснованности реставрации; памятник и его природное и архитектурное окружение; значение использования памятников для их сохранения; реставрация и приспособление памятника к современному использованию как единый процесс. Венецианская хартия, ее основные положения; Международная хартия по охране исторических городов.

Практические занятия ПР03 Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь

Самостоятельная работа:

СР03. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:

СР08. Что является памятником архитектуры, истории, культуры.

СР09. Международные документы, регламентирующие деятельность в области сохранения архитектурного наследия.

Раздел 3. Виды работ на памятниках.

Тема 3.1. Консервация, реставрация, приспособление памятника к современному использованию, особые случаи реставрации.

Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация «временная» и «постоянная», консервация и музеефикация археологических раскопок. Анастилоз и границы его применения; раскрытие памятника как особый вид реставрации; фрагментарная и целостная реставрация. Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией; специфика проектирования инженерных сетей в памятниках архитектуры.

Практические занятия ПР04 Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация «временная» и «постоянная». Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией.

Самостоятельная работа:

СР04. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:

Виды консервации.

Что такое фрагментарная и целостная реставрация.

Тема 3.2. Создание музеев «под открытым небом». Реставрация памятников садово-паркового искусства.

Что такое музей под открытым небом. История создания музеев под открытым небом. Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы возникающие при реставрации парков. 2 метода реставрационных работ применяемых при реставрации памятников садово-паркового искусства.

Практические занятия ПР05 Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы возникающие при реставрации парков.

Самостоятельная работа:

СР05. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить:

Что такое музей под открытым небом.

История создания музеев под открытым небом.

Виды реставрационных работ проводимых на парках.

Раздел 4.Специфика реставрационного проектирования.

Тема 4.1.Общие особенности проектирования при реставрации. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации. Назначение общих проекций реставрационного проекта, технологические карты и иные проектные разработки. Разработка детальных архитектурных чертежей на элементы памятника.

Практические занятия ПР06

Анализ существующих проектов реставрации.

Самостоятельная работа:

СР06. Задание для самостоятельной работы

По рекомендованной литературе изучить следующие вопросы:

Эскизный проект реставрации.

Рабочий проект реставрации особенности и состав.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

Основная литература

1. Александрова, В.Ф. Технология и организация реконструкции зданий [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Александрова В.Ф., Пастухов Ю.И., Расина Т.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011.— 208 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19049>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Коршунова, Е.М. Техничко-экономические расчеты строительства новых и реконструкции зданий различного назначения (на стадии технико-экономического обоснования) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Коршунова Е.М., Малинина Н.А., Малинина К.В.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет.

Дополнительная литература

1. Сотник Б.Е. Архитектурно- историческая среда: учебное пособие/ Б.Е. Сотников - Ульяновск. УлГТУ. 2010г.-208с.

2.Подъяпольский, С.С. Реставрация памятников архитектуры: учебное пособие/С.С.Подъяпольский, Г.Б.Бессонов, Л.А.Беляев(и др.).-М.стройиздат,2001.-264 с.

3. Севан О.Г. «Малые Корелы». ». Архангельский музей деревянного зодчества [Электронный ресурс]/ Севан О.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2011.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21511>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4. Каменные постройки XVII-XIX вв. в Нижнем Новгороде [Электронный ресурс]: методические указания для выполнения учебных работ по дисциплине «Архитектурное проектирование» для студентов 1 курса направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»/ — Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 52 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30806>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Мамадназаров М. Памятники зодчества Таджикистана [Электронный ресурс]/ Мамадназаров М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2015.— 536 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/54465>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.

4.2. Периодическая литература

1. Архитектура и строительство России [Электронный ресурс]: Междун. арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru/ Автон. неком. орг. Ред. журн. Арх. и стр-во Москвы-М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2003-06.2011 - Режим доступа:

http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8410 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

2. Архитектура. Строительство. Дизайн. [Электронный ресурс]: Арх. научно-техн. журн.= elibrary.ru . / Междунар. ассоц. союзов арх-ов -М.: elibrary.ru , доступный архив 01.2005-04.2011- Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=8411 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

3. Промышленное и гражданское строительство [Электронный ресурс]: ежемес. научно-техн. и произв. журн. = elibrary.ru . / ООО Изд-во «ПГС». – М.: elibrary.ru, доступный архив 01.2006 – 12.2011. – Режим доступа: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=7969 Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>
Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.рф>
Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>
Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>
Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Современный специалист должен уметь самостоятельно добывать знания из различных источников, систематизировать полученную информацию, давать оценку конкретной ситуации. Формирование такого умения происходит в течение всего периода Вашего обучения через участие в практических занятиях, выполнении контрольных заданий и тестов. При этом Ваша самостоятельная работа играет решающую роль в ходе всего учебного процесса.

Успешное освоение компетенций, формируемых данной учебной дисциплиной, предполагает оптимальное использование Вами времени самостоятельной работы. Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, и может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Вы можете дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

На лекционных занятиях необходимо вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. Желательно оставить в рабочих конспектах поля для пометок из рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал или подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Практические занятия позволяют развивать у обучающихся творческое теоретическое мышление, умение самостоятельно изучать литературу, анализировать практику; учат четко формулировать мысль, вести дискуссию, то есть имеют исключительно важное значение в развитии самостоятельного мышления.

Подготовка к семинарскому занятию включает два этапа. На первом этапе обучающийся планирует свою самостоятельную работу, которая включает: уяснение задания на самостоятельную работу; подбор рекомендованной литературы; составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку обучающегося к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается только часть материала. Остальное восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим изучение с рекомендованной литературы обязательно. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, уяснение практического применения теоретических вопросов. Следует подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам семинара, продумать примеры для обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

При подготовке к промежуточной аттестации необходимо освоить теоретические положения данной дисциплины, разобрать определения всех понятий. Конспекты лекций дополняются учебниками.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, оснащенные необходимым специализированным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
(ПР0-1)	Основные черты присущие реставрации памятников античности и их реставрация в начале 19 в.. Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации	Семинар опрос
(ПР0-2)	Основные черты присущие археологической и стилистической реставрации. Формирование принципов современной реставрации.	Семинар опрос
(ПР0-3)	Общность подходов к оценке значения памятников и к методам их реставрации между Россией и западом в после петровский период; массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного.; новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19 и 20 веков.	Семинар опрос
(ПР0-4)	Массовые разрушения памятников и проблема допустимости воссоздания утраченного.	Семинар опрос
(ПР0-5)	Исторический, художественный утилитарный аспекты ценности памятника, их взаимосвязь. Венецианская хартия, ее основные положения. Международная хартия по охране исторических городов.	Семинар опрос
(ПР0-6)	Консервация как основной вид работ на памятниках; консервация «временная» и «постоянная», Принципы выбора функции; связь приспособления с реставрацией.	Семинар опрос
(ПР0-7)	Типология музеев под открытым небом. Музеи под открытым небом как своеобразный культурно-исторический ресурс. Вопросы, возникающие при реставрации парков.	Семинар опрос
(ПР0-8)	Специфика реставрационного проектирования. Общие особенности проектирования при реставрации. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации	Семинар опрос
СР 1	Памятникам античности и их реставрация в начале 19в..	доклад
СР 2	Представители стилистической и археологической реставрации.	доклад
СР 3	Представители Российской реставрационной школы.	доклад
СР 4	Понятия «памятник архитектуры» и «реставрация».	доклад

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР 5	Приспособление памятника к современному использованию.	доклад
СР 6	Особенности создания музеев под открытым небом.	доклад
СР7	Классификацию исторических городов.	доклад
СР8	Архитектурно-пространственная организация города.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Эк01	экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-1 (ПК-4) умеет- участвовать в обосновании выбора вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования; участвовать в разработке и оформлении проектной документации и составлении исторической записки; проводить расчет технико-экономических показателей; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Умеет обосновывать выбор вариантов решений по реставрации, сохранению и приспособлению объектов культурного наследия для современного использования;	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; ПР05; ПР06; ПР07; ПР08; СР01; СР02; СР03; СР04; СР05; СР06; СР07; СР08; Экз01
Умеет разрабатывать, оформлять проектную документацию и составлять историческую записку; Умеет проводить расчет технико-экономических показателей; Умеет использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	ПР01; ПР02; ПР03; ПР04; СР01; СР08; Экз01

Вопросы к опросу

1. Характерные черты средневековой архитектуры.
2. Черты присущие стилистической реставрации.
3. Основные отличия археологической реставрации.
4. Что характерно для реставрации в послевоенный период в России и за рубежом.
5. Венецианская хартия, ее основные положения.
6. Консервация «временная» и «постоянная».
7. Типология музеев под открытым небом.
8. Общие особенности проектирования при реставрации.

Темы реферата СР01- СР08

Общее название «Биографии людей внесших большой вклад в реставрационную методику» (персоналии реставраторов выбираются студентом самостоятельно, согласуются с руководителем)

Подготовка презентации по заданной теме

Вопросы для самостоятельной работы

1. Основные черты присущие реставрации античных сооружений.
2. Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности.
3. Рабочий проект реставрации памятника архитектуры, его основные особенности.
4. Практическая деятельность и теория реставрации Виолле-ле-Дюка.
5. Принципы стилистической реставрации памятников архитектуры.
6. Попытка создания новой теории реставрации Густаво Джованнона.
7. Создание музеев «под открытым небом». Требования предъявляемые к ним.
8. Принципы и приемы археологической реставрации.

9. Попытка создания новой классификации памятников и видов реставрации (Камило Бойто).
10. Развитие реставрационной школы в России.
11. Особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18 веке и после наполеоновского нашествия 1812 года.
12. Теория реставрации в работах П.П. Покрышкина.
13. Венецианская хартия, ее основные положения.
14. Масштабы воссоздания разрушенных городов (Варшава, пригороды Ленинграда).
15. Реставрация в России в 1917-1930 Теория и практика.
16. Реставрация на рубеже 19-20 веков
17. Новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19-20 веков.
18. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.
19. Основные элементы государственного учета недвижимых объектов культурного наследия.
20. Зоны охраны объектов культурного наследия.
21. Исторически сложившиеся типы застройки.

ИД -2 (ПК-4) знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства; состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает: требования законодательства и нормативных документов по реставрационному проектированию и охране объектов культурного наследия	Экз01
Знает: социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные требования к различным видам объектов капитального строительства; Знает: состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; Знает: методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создание чертежей и моделей.	Экз01

1. Основные черты реставрации античных сооружений. Зарождение археологии.
2. Виды обмерных фиксаций памятников архитектуры.
3. Гуманизм и признание ценности античной культуры.
4. Состав исследовательских работ. Основные виды архитектурных и научно-технических исследований, их взаимосвязь.
5. Романтизм и новое понимание ценности исторического и художественного наследия.
6. Состав эскизного проекта реставрации памятника архитектуры. Картограммы планов, фасадов, разрезов.
7. Памятники средневековья как основной объект реставрационной деятельности.
8. Рабочий проект реставрации памятника архитектуры, его основные особенности.
9. Продление жизни памятника архитектуры как основная задача реставрации.
10. Особенности реставрации памятников садово-паркового искусства.
11. Практическая деятельность и теория реставрации Виолле-ле-Дюка.
12. Научное обоснование проекта реставрации как отдельный этап проектирования.
13. Принципы стилистической реставрации памятников архитектуры.
14. Виды фиксации памятников архитектуры. Словесное описание фотофиксации.
15. Попытка создания новой теории реставрации Густаво Джованнона.
16. Создание музеев «под открытым небом». Требования предъявляемые к ним.
17. Принципы и приемы археологической реставрации.
18. Три основных направления увязки новых элементов с архитектурой памятника.
19. Попытка создания новой классификации памятников и видов реставрации (Камило Бойто).
20. Специфика проектирования инженерных сетей при реставрации памятников архитектуры.
21. Развитие реставрационной школы в России.
22. Классификация произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства по типам.
23. Особое отношение к восстановлению памятников Московского Кремля в 18 веке и после наполеоновского нашествия 1812 года.
24. Теория реставрации в работах П.П. Покрышкина.
25. Раскрытие памятника как особый вид реставрации.
26. Массовые разрушения памятников и проблемы допустимости воссоздания утраченного.
27. Фрагментарная и целостная реставрация памятников архитектуры.
28. Венецианская хартия, ее основные положения.
29. Анастилоз и границы его применения.
30. Масштабы воссоздания разрушенных городов (Варшава, пригороды Ленинграда).
31. Консервация и музеефикация археологических раскопок.
32. Отличительные особенности реставрации памятников истории.
33. Консервация как основной вид работ на памятнике, «временная и постоянная».
34. Восстановление полностью утраченных памятников, необходимые условия для их воссоздания.
35. Реставрация в России в 1917-1930 Теория и практика.
36. Реставрация и приспособление памятника архитектуры к современному использованию как единый процесс. Принципы выбора функции.
37. Реставрация на рубеже 19-20 веков

38. Значение сохранения подлинности при реставрации памятников архитектуры. Подлинность формы и подлинность материала.
39. Общность подходов к оценке значения памятников архитектуры и к их реставрации между Россией и западом в после петровский период.
40. Новые тенденции в реставрационной деятельности рубежа 19-20 веков.
41. Исторические, художественные, утилитарные аспекты ценности памятника архитектуры и их взаимосвязи.
42. Памятник архитектуры и его природное и архитектурное окружение.
43. Реставрация мемориальных сооружений.
44. Классификация музеев под открытым небом и их специфика .
45. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.
46. Эскизный проект реставрации степень полноты и завершенности. Рабочий проект реставрации.
47. Основные элементы государственного учета недвижимых объектов культурного наследия.
48. Реставрация мемориальных сооружений.
49. Классификация музеев под открытым небом и их специфика .
50. Теория реставрации в работах И.Э.Грабаря.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Наименование, обозначение	Показатель
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Опрос	даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

Экзамен (Экз01) состоит из 2 теоретических вопросов

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не

затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.07 «Современная архитектура»

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: _____ ***очная*** _____

Кафедра: _____ ***«Архитектура и градостроительство»*** _____

(наименование кафедры)

Составитель:

доцент

степень, должность

подпись

А.А. Путинцева

инициалы, фамилия

Зав. кафедрой

подпись

Т.Ф. Ельчищева

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Проводит расчет технико-экономических показателей
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные	Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
	Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства
	Знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 3 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	9 семестр
<i>Контактная работа</i>	68
занятия лекционного типа	32
лабораторные занятия	
практические занятия	32
курсовое проектирование	
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	40
<i>Всего</i>	108

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Зарубежная архитектура второй половины XIX- XX вв.

Тема 1. Истоки современной архитектуры и дизайна.

1. Промышленный переворот начала 19 века. Традиции и новые веяния в архитектуре 19 века.
2. Новейшие материалы и утверждение новых архитектурных и эстетических форм. Работы в новом материале – ж/б.
3. Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.

Тема 2. Отход от эклектизма к модерну

1. Европейские школы «модерна».
2. Основные течения искусства модерна.
3. Родоначальники стиля модерн.

Тема 3. «Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий».

1. Появление первых многоэтажных, торговых и административных зданий в Чикаго. Фирма Адлера и Салливена. Аудиториум.
2. Новое представление о форме. Революционное новаторство и причины угасания «Чикагской школы».
3. Ф.Райт и «Чикагская школа». Ранние произведения мастера – концепция «мифа прерий». Творчество Райта и его огромное значение в развитии современной архитектуры.

Тема 4. «Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественность» (1923-1933 гг.). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.).»

1. Становление новой ремесленной культуры – «Рабочий Совет по искусству». Создание Веркбунда в Германии. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига. Экспрессионизм Э. Мендельсона и А.Гауди. «Стеклянная цепь» - архитектура новой культуры.
2. Возникновение «Новой вещественности». Влияние Л.Лисицкого на развитие новой архитектуры - группа «АВС» и ее программа. Влияние архитекторов «Новой вещественности» на мировую архитектуру.
3. Веймарская республика и создание Баухауза. Программные принципы обучения В.Гропиуса. Переезд в Дессау и строительство нового комплекса зданий школы. Баухауз при Х.Мейере. Мисван дер Роэ – последний директор Баухауза. Основные этапы в формировании школы.

Тема 5. Функционализм и международный стиль.

1. Основной тезис функционализма – лозунг «Форма следует за функцией».
2. Архитектурное творчество и идейные установки Ле Корбюзье накануне и после Первой Мировой войны. Влияние Ле Корбюзье на современную архитектуру, появление международного стиля в разных странах.
3. Пять принципов функционалистической архитектуры

Тема 6. Архитектура итальянского реализма и третьего рейха в Германии.

1. Футуризм в Италии и его представители. «Город будущего» А.Сент-Элиа.
2. Создание общества прогрессивных архитекторов «Итальянское движение к рационалистической архитектуре» и «Фашистское объединение современных архитекторов» Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

Тема 7. Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Стил» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы.

1. Футурологический бум 60-х гг. Поиски структурной и пластической выразительности в архитектуре США и Европы: творчество Э.Сааринена, Л.Кана и П.Рудольфа.
2. Постмодернизм в архитектуре, мотивы и истоки его возникновения. Деконструктивизм – одна из модификаций постмодернизма.
3. Голландское движение «Де Стил». Значение журнала «Де Стил» в пропаганде творческих принципов группы. Утверждение этих принципов в архитектурных и дизайнерских проектах и реализациях членами группы «Де Стил» П.Модрианом, Т. Ван Дусбургом и Г.Ритвельдом.
4. Раннее творчество М. ван дер Роэ - увлечение неоклассицизмом. Изучение проблем современной архитектурной формы и принципов строительства высотных зданий. Изменение архитектурного воззрения на примерах построек. Значение творчества М. ван дер Роэ – мастера каркасных высотных зданий.

Тема 8. «Архитектурная деятельность на рубеже XXI века и ее проявление в проектах и постройках современных мастеров».

1. «Хай-тек» - архитектура новых технологий.
2. Проекты и постройки.
3. Влияние новейшей архитектуры Запада на отечественную архитектуру.

Практические занятия:

- ПР01. Доклады по изучению исторического очерка развития зарубежная архитектуры второй половины XIX- XX вв. Истоки современной архитектуры и дизайна.
- ПР02. Доклады по теме отхода архитектуры от эклектизма к модерну.
- ПР03. Доклады по теме «Чикагская школа» и творчество Франк Ллойд Райта.
- ПР04. Доклады по теме монументальности и европейский экспрессионизм в архитектуре. Этапы развития Баухауз.
- ПР05. Доклады по теме функционализм и международный стиль
- ПР06. Доклады по теме архитектуры итальянского реализма и третьего рейха в Германии.
- ПР07. Доклады по теме зарождения архитектуры постмодернизма.
- ПР08. Доклады по теме архитектурной деятельности на рубеже XXI века.

Самостоятельная работа:

- СР01. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки.
 2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо.
 3. Значение творчества Огюста Перре .
 4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б.
 5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера.
 6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.
- СР02. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
1. Творчество архитекторов европейских школ «модерна»:
 - Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия;
 - Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия;
 - Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания;
 - Эдён Лехнер — Венгрия;

- Петер Беренс — Германия;
- Хендрик Берлаге — Голландия;
- Антонио Гауди — Испания;
- Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия;
- Элиель Сааринен — Финляндия;
- Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция;
- Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.

СР03. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Салливена.
 2. Творчество архитектора Ф.Райта.
 3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема
- Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута

СР04. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора В.Гропиуса
2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ.
3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.

СР05. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Ле Корбюзье.
2. Творчество архитектора Бруно Тату
3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса

СР06. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа.
2. Творчество архитекторов «группы Т».
3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

СР07. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Э.Сааринена.
2. Творчество архитектора Л.Кана.
3. Творчество архитектора П.Рудольфа.
4. Творчество архитектора П.Модриана.
5. Творчество архитектора Ван Дусбурга.
6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.

СР08. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Нормана Фостера.
2. Творчество архитектора Ричарда Роджерса.
3. Творчество архитектора Николаса Гримшоу.
4. Творчество архитектора Ж. Нувеля.
5. Творчество архитектора Д. Пакстона.
6. Творчество архитектора Ренцо Пиано.

Раздел 2. Российская архитектура второй половины XIX- XX вв.

Тема 9. Стилиевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.

1. Архитектурные стили в России на рубеже 19-20 вв. Периодизация развития современной отечественной архитектуры.
2. «Неорусский» стиль как вариант русского модерна.
3. Творческая жизнь мастеров в усадьбах С. Мамонтова в Абрамцеве под Москвой и М. Тенишевой в Талашкине под Смоленском.
4. Архитектура модерна в Петербурге.
5. Архитектура модерна в Москве.

Тема 10. Поиск новых форм в архитектуре авангарда.

1. Супрематизм и конструктивизм – предистория новаторства в архитектуре послереволюционных лет.
2. Создание ВХУТЕМАСа. Работы преподавателей и студентов ВХУТЕМАСа.
3. Мастера авангарда и их первые проекты и постройки. Влияние новаторской архитектуры России на архитектуру Запада.

Тема 11. Архитектурные объединения России начала XX вв..

1. Ассоциация новых архитекторов (АСНОВА -Ассоциацией новых архитекторов).
2. Объединение современных архитекторов (ОСА).
3. Ассоциация революционных урбанистов (АРУ).
4. Московское архитектурное общество (МАО), Общество архитекторов-художников (ОАХ).
5. Всероссийское общество пролетарских архитекторов (ВОПРА).

Тема 12. Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг.

1. Предпосылки возникновения (возвращения) стиля «новых дворцов». Главные черты «сталинского» стиля.
2. Первые жилые комплексы. Идея дома-коммуны и ее реализация. Попытки индустриального подхода к жилищному строительству.
3. Новые магистрали Москвы и Ленинграда – объединяющие элементы городского плана.
4. Невоплощенные проекты Москвы.

Тема 13. Архитектура военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг.

1. Работы архитекторов в военное время. Жилищное и промышленное строительство. Разработка генеральных планов и проектов восстановления и реконструкции городов. Их реализация. Реставрация разрушенного историко-архитектурного наследия. Мемориальные комплексы.
2. Зарождение идеи. Конкурсные проекты Дворца Советов, здание НКТП и второго Совнаркома. ВДНХ. Павильоны Б.Иофана на Всемирных выставках в Париже и Нью-Йорке. Московские высотные здания – новый масштаб в силуэтности города.

Тема 14. Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия. Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.

1. Восстановление и строительство новых промышленных предприятий. Гидроэлектростанции. Канал «Волга-Дон». Московское и Ленинградское метро. Железнодорожные вокзалы. Театры в Сталинграде, Калуге. Здание Моссовета. Московский ипподром. Жилищное строительство в Москве (И.Жолтовский и копии его построек) и в Ленин-

граде. Опытнo-показательные населенные пункты. Скрытая система расселения. Гулаг. Районная планировка. Индустриализация жилищного строительства. Сельские клубы. Производственные постройки и комплексы.

2. 1954 г. – осуждение «излишеств» в архитектуре. Опыты создания полносборных домов, курс на резкое увеличение объемов и темпов строительства, его индустриализацию и типизацию. Конкурс 1957 г. на проект Дворца Советов на Ленинских горах. Ансамбль центрального стадиона в Лужниках. Кремлевский Дворец съездов. Кинотеатры. Новый Арбат – общественно-торговый центр столицы. Его роль в развитии индустриальных методов возведения зданий. Здание СЭВ – доминанта ансамбля.
3. Международный пионерский лагерь «Артек». Всероссийский пионерский лагерь «Орленок». Дом отдыха «Липки». Детские сады и школы. Центральный театр кукол. Центральный детский музыкальный театр. Дворец пионеров на Ленинских горах. Дворцы пионеров в разных городах.
4. Санатории и туристические гостиницы в Сочи, Крыму, других городах и республиках. Туристические комплексы и комплексы для отдыха.
5. Транспортные сооружения – новый архитектурный жанр. Ж/д вокзалы. Объединенные ж/д – автобусные вокзалы. Аэровокзалы. Речные и морские вокзалы. БАМ – уникальная, железнодорожная магистраль. Характеристика малых, средних и больших вокзалов. Центр магистрали – вокзал в Тынде. Поселок Хурмули – вклад тамбовских зодчих в строительство БАМа.

Тема 15. Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.

1. Архитектура спортивных сооружений Олимпийских игр. Развитие архитектурного творчества и строительной техники. Конкурсы на основные олимпийские объекты. Новые осуществленные конструктивные идеи. Объекты, обслуживающие игры. Гостиницы. Олимпийская деревня. Реконструкция Центрального стадиона в Лужниках. Спортивные комплексы в районе Крылатского, на проспекте Мира. Комплекс в Таллине – столице морской регаты.
2. Поиски новых композиционных приемов и образа театра. Обзорная характеристика театров в Туле, Владимире, Махачкале, Вологде, Орле, Казани, Хабаровске и др. Театр оперы и балета в Красноярске. Новое здание МХАТа. Реконструкция старого здания. Театр на Таганке. Цирки.
3. Гостиницы и гостиничные комплексы. Центр Международной торговли. Комплекс международных банков. Здание ТАСС. Обзорная характеристика новых институтских и университетских комплексов. Торговые и общественные центры в Союзных республиках.
4. Поиски новых архитектурных и планировочных решений. Застройка новых районов. Градостроительные комплексы, дома-кварталы. Новые методы строительства. Единый каталог. Первый МЖК в Екатеринбурге.

Тема 16. «Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии.

1. Причины появления архитекторов – «бумажников». Обзор международных и всесоюзных конкурсов.
2. Яркие представители «бумажной архитектуры».
3. Проблемы художественного образа в архитектуре 70-80 гг. Национальные обертоны в архитектуре союзных республик.
4. Причины развала и начало подъема строительного процесса. Преобразование системы архитектурного проектирования. Альтернативные поиски в архитектурном творчестве. Новые имена и постройки. Особенности взаимодействия с мировым архитектурным процессом.

5. Тенденции развития российской архитектуры
6. Современные архитекторы России

Практические занятия:

- ПР09. Доклады по изучению стилевого многообразия архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России.
- ПР10. Доклады по теме поиска новых форм в архитектуре авангарда.
- ПР11. Доклады по теме архитектурных объединений России начала XX вв..
- ПР12. Доклады по теме неоклассицизма и причины его победы над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – середина 30-х г.г.
- ПР13. Доклады по изучению архитектуры военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг.
- ПР14. Доклады по изучению промышленной архитектуры первого послевоенного десятилетия. Изучение транспортных и гидротехнических сооружений. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов.
- ПР15. Доклады по изучению архитектурных сооружений XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг.
- ПР16. Доклады по изучению «Бумажной» архитектуры. Перестройка в обществе и реабилитация профессии. Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену.

Самостоятельная работа:

- СР09. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.),
 2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.),
 3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.)
 4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?)
 5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.)
 6. Творчество архитектора Э. Ф. Вирриха (1866—?)
 7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.)
 8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.)
 9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.)
 10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.)
 11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.)
 12. Льва Николаевича Кекушева
- СР10. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:
1. Творчество архитектора Владимира Шухова
 2. Творчество архитектора Константина Мельникова
 3. Творчество архитектора Михаила Барца
 4. Творчество архитектора Михаила Синявского
 5. Творчество архитектора Ивана Леонидова
 6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского.
 7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого.
 8. Творчество архитектора А. М. Родченко.

СР11. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитекторов братьев Весниных.
2. Творчество архитектора М. Гинзбурга.
3. Творчество архитектора И. А. Голосова.
4. Творчество архитектора И. Жолтовского.
5. Творчество архитектора В. А. Щуко.
6. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха.

СР12. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора И. А. Фомина.
2. Творчество архитектора А.В. Щусева.
3. Творчество архитектора Н. Лансере.
4. Творчество архитектора И. Ильина.

СР13. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Архитектурный анализ павильона «Армения».
2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».
3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казахстан».
4. Архитектурный анализ павильона «Республика Беларусь».
5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия».
6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан».
7. Архитектурный анализ павильона «Украина».
8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».

СР14. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Бориса Иофана.
2. Творчество архитектора Николаева.
3. Работы мастерской Мухиной.
4. Творчество архитектора Алабяна

СР15. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу.
2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта)
3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба»
4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс)
Архитектурный анализ бассейна "Москва"

СР16. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал по темам:

1. Творчество архитектора Броцкого.
2. Творчество архитектора Уткина.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1 Учебная литература

Основная литература

1. Покровская Е.Н. Биокоррозия, сохранение памятников истории и архитектуры [Электронный ресурс] : монография / Е.Н. Покровская, Ю.Л. Ковальчук. — Электрон.текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 212 с. — 978-5-7264-0750-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19997.html>

2. Формальная композиция. Творческий практикум по основам дизайна [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Жердев [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 255 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/33666> .— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Чесноков, Г.А. Архитектура. Градостроительство. Реставрация. Дизайн [Электронный ресурс]: учебный русско-украинско-англо-немецко-французский терминологический словарь-справочник/ Чесноков Г.А., Лапынина Н.Н., Ковалева Л.В.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 304 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22649> .— ЭБС «IPRbooks»

2. Шамрук ,А.С. Традиция в проектных стратегиях современной архитектуры [Электронный ресурс]/ Ша-мрук А.С.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2014.— 316 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/29568> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Архитектура и социальный мир [Электронный ресурс]/ В.И. Аршинов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Прогресс-Традиция, 2012.— 312 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21499> .— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Орельская, О.В. Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов / О. В. Орельская. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2010. - 272 с. (10 экз.)

5. Орельская О.В. Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов / О. В. Орельская. - М.: Академия, 2006. - 272 с. - ISBN 5-7695-2480-4 (21 экз.)

4.2. Периодическая литература

1. Промышленное и гражданское строительство: ежемес. научно-техн. и произв. журн. / ООО Изд-во «ПГС».

2. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Архитектура и строительство России» (<https://elibrary.ru>).

3. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Архитектура. Строительство. Дизайн» (<https://elibrary.ru>).

4. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Информатика и ее применения» (<https://elibrary.ru>).

5. Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Информационные технологии в проектировании и производстве» (<https://elibrary.ru>).

Электронный журнал, выписываемый университетом в 2018 году «Прикладная информатика» (<https://elibrary.ru>).

1. Журнал САПР и графика.

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения дисциплины является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы на семестр, месяц, неделю, день. Его наличие позволит подчинить свободное время целям учебы, трудиться более успешно и эффективно. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подвести итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине они произошли. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана. Все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, рекомендуется выполнять непосредственно после соответствующей темы лекционного курса, что способствует лучшему усвоению материала, позволяет своевременно выявить и устранить «пробелы» в знаниях, систематизировать ранее пройденный материал, на его основе приступить к овладению новыми знаниями и навыками.

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций и практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

Подготовка к лекциям.

Знакомство с дисциплиной происходит уже на первой лекции, где от Вас требуется не просто внимание, но и самостоятельное оформление конспекта. При работе с конспектом лекций необходимо учитывать тот фактор, что одни лекции дают ответы на конкретные вопросы темы, другие – лишь выявляют взаимосвязи между явлениями, помогая студенту понять глубинные процессы развития изучаемого предмета как в истории, так и в настоящее время.

Конспектирование лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы, предполагающий интенсивную умственную деятельность студента. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное и сделано это Вами. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Целесообразно вначале понять основную мысль, излагаемую лектором, а затем записать ее. Желательно запись осуществлять на одной странице листа или оставляя поля, на которых позднее, при самостоятельной работе с конспектом, можно сделать дополнительные записи, отметить непонятные места.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает лектор, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями «важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, Вам всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая

серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Подготовка к практическим занятиям.

Подготовку к каждому практическому занятию Вы должны начать с ознакомления с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы. Тщательное продумывание и изучение вопросов плана основывается на проработке текущего материала лекции, а затем изучения обязательной и дополнительной литературы, рекомендованной к данной теме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса.

Результат такой работы должен проявиться в Вашей способности свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и контрольные работы.

В процессе подготовки к практическим занятиям, Вам необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у Вас отношение к конкретной проблеме.

Рекомендации по работе с литературой.

Работу с литературой целесообразно начать с изучения общих работ по теме, а также учебников и учебных пособий. Далее рекомендуется перейти к анализу монографий и статей, рассматривающих отдельные аспекты проблем, изучаемых в рамках курса, а также официальных материалов и неопубликованных документов (научно-исследовательские работы, диссертации), в которых могут содержаться основные вопросы изучаемой проблемы, нормативной литературы по строительству.

Работу с источниками надо начинать с ознакомительного чтения, т.е. просмотреть текст, выделяя его структурные единицы. При ознакомительном чтении закладками отмечаются те страницы, которые требуют более внимательного изучения.

В зависимости от результатов ознакомительного чтения выбирается дальнейший способ работы с источником. Если для разрешения поставленной задачи требуется изучение некоторых фрагментов текста, то используется метод выборочного чтения. Если в книге нет подробного оглавления, следует обратить внимание ученика на предметные и именные указатели.

Избранные фрагменты или весь текст (если он целиком имеет отношение к теме) требуют вдумчивого, неторопливого чтения с «мысленной проработкой» материала. Такое чтение предполагает выделение: 1) главного в тексте; 2) основных аргументов; 3) выводов. Особое внимание следует обратить на то, вытекает тезис из аргументов или нет.

Необходимо также проанализировать, какие из утверждений автора носят проблематичный, гипотетический характер, и уловить скрытые вопросы.

Понятно, что умение таким образом работать с текстом приходит далеко не сразу. Наилучший способ научиться выделять главное в тексте, улавливать проблематичный характер утверждений, давать оценку авторской позиции – это сравнительное чтение, в ходе которого Вы знакомитесь с различными мнениями по одному и тому же вопросу, сравни-

ваете весомость и доказательность аргументов сторон и делаете вывод о наибольшей убедительности той или иной позиции.

Следующим этапом работы с литературными источниками является создание конспектов, фиксирующих основные тезисы и аргументы. Можно делать записи на отдельных листах, которые потом легко систематизировать по отдельным темам изучаемого курса. Другой способ – это ведение тематических тетрадей-конспектов по одной какой-либо теме. Конспекты пишутся на одной стороне листа, с полями и достаточным для исправления и ремарок межстрочным расстоянием (эти правила соблюдаются для удобства редактирования). Если в конспектах приводятся цитаты, то непременно должно быть дано указание на источник (автор, название, выходные данные, № страницы). Впоследствии эта информация может быть использована при написании текста реферата или другого задания.

Таким образом, при работе с источниками и литературой важно уметь:

- сопоставлять, сравнивать, классифицировать, группировать, систематизировать информацию в соответствии с определенной учебной задачей;
- обобщать полученную информацию, оценивать прослушанное и прочитанное;
- фиксировать основное содержание сообщений; формулировать, устно и письменно, основную идею сообщения; составлять план, формулировать тезисы;
- готовить и презентовать развернутые сообщения типа доклада;
- работать в разных режимах (индивидуально, в паре, в группе), взаимодействуя друг с другом;
- пользоваться реферативными и справочными материалами;
- контролировать свои действия и действия своих товарищей, объективно оценивать свои действия;
- обращаться за помощью, дополнительными разъяснениями к преподавателю, другим студентам;
- пользоваться лингвистической или контекстуальной догадкой, словарями различного характера, различного рода подсказками, опорами в тексте (ключевые слова, структура текста, предваряющая информация и др.);
- использовать при говорении и письме перифраз, синонимичные средства, слова-описания общих понятий, разъяснения, примеры, толкования, «словотворчество»;
- повторять или перефразировать реплику собеседника в подтверждении понимания его высказывания или вопроса;
- обратиться за помощью к собеседнику (уточнить вопрос, переспросить и др.);
- использовать мимику, жесты (вообще и в тех случаях, когда языковых средств не хватает для выражения тех или иных коммуникативных намерений).

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- внимательно прочитать рекомендованную литературу;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов). Ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.
- выполнение расчетно-графической работы и свободное ориентирование в ее разделах является одним из важных моментов самостоятельной работы и подготовки к промежуточной аттестации.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства: экран, проектор, компьютер	MS Windows XP №76456-641-6756594-23487 MS Windows Vista №89578-OEM-7332157-00211
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – компьютерный класс	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Технические средства: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643; OpenOffice / свободно распространяемое ПО

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Windows 7 pro Лицензия №49487340 Microsoft Office2007 Лицензия №49487340
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с под-	Microsoft Windows XP Лицензия №44964701 Microsoft Office 2007 Лицензия №44964701

07.03.01 «Архитектура»
«Архитектурное проектирование»

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	ключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
СР01	<u>Изучение исторического очерка развития зарубежная архитектуры второй половины XIX- XX вв. Истоки современной архитектуры и дизайна.</u> Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки. 2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо. 3. Значение творчества Огюста Перре . 4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б. 5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера. 6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.	Реферат
СР02	Отход от эклектизма к модерну. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитекторов европейских школ «модерна»: • Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия; • Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия; • Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания; • Эдён Лехнер — Венгрия; • Петер Беренс — Германия; • Хендрик Берлаге — Голландия; • Антонио Гауди — Испания; • Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия; • Элиель Сааринен — Финляндия; • Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция; • Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.	Реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
СР03	«Чикагская школа». Франк Ллойд Райт и «миф прерий». Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Салливена. 2. Творчество архитектора Ф.Райта. 3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема 4. Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута	Реферат
СР04	«Стремления к монументальности и европейский экспрессионизм. «Стеклянная цепь». «Новая вещественность»(1923-1933 г.г). Баухауз. Эволюция идеи (1919-1932 гг.)». Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора В.Гропиуса 2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ. 3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.	Реферат
СР05	Функционализм и международный стиль. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Ле Корбюзье. 2. Творчество архитектора Бруно Тату 3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса	Реферат
СР06	Архитектура итальянского реализма и третьего рейха в Германии. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа. 2. Творчество архитекторов «группы Т». 3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.	Реферат
СР07	Зарождения постмодернизма, как ипостаси архитектурных исканий 70-х гг.. «Де Стил» - эволюция и распад неопластицизма. Л.Мис ван дер Роэ – поиски формы. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на прак-	Реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	тическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Э.Сааринена. 2. Творчество архитектора Л.Кана. 3. Творчество архитектора П.Рудольфа. 4. Творчество архитектора П.Модриана. 5. Творчество архитектора Ван Дусбурга. 6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.	
СР08	Архитектурная деятельность на рубеже ХХI века. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 7. Творчество архитектора Нормана Фостера. 8. Творчество архитектора Ричарда Роджерса. 9. Творчество архитектора Николаса Гримшоу. 10. Творчество архитектора Ж. Нувеля. 11. Творчество архитектора Д. Пакстона. 12. Творчество архитектора Ренцо Пиано.	Реферат
СР09	<u>Раздел 2. Российская архитектура второй половины XIX- XX вв.</u> Стилевое многообразие архитектуры России второй половины XIX – начала XX вв. Архитектура модерна в России. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.), 2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.), 3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.) 4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?) 5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.) 6. Творчество архитектора Э. Ф. Вирриха (1866—?) 7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.) 8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.) 9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865— 1937 гг.) 10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.) 11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.) 12. Льва Николаевича Кекушева	Реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
CP10	Поиск новых форм в архитектуре авангарда. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Владимира Шухова 2. Творчество архитектора Константина Мельникова 3. Творчество архитектора Михаила Барща 4. Творчество архитектора Михаила Синявского 5. Творчество архитектора Ивана Леонидова 6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского. 7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого. 8. Творчество архитектора А. М. Родченко.	Реферат
CP11	Архитектурные объединения России начала XX вв.. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитекторов братьев Весниных. 2. Творчество архитектора М. Гинзбурга. 3. Творчество архитектора И. А. Голосова. 4. Творчество архитектора И. Жолтовского. 5. Творчество архитектора В. А. Щуко. 6. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха.	Реферат
CP12	Неоклассицизм и причины его побед над русским авангардом или историзм 30-х гг.. Сталинский стиль. Жилищное строительство 20 г. – сер-на 30-х гг. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора И. А. Фомина. 2. Творчество архитектора А.В. Щусева. 3. Творчество архитектора Н. Лансере. 4. Творчество архитектора И. Ильина.	Реферат
CP13	Архитектура военных лет и проекты восстановления разрушенных войной городов. Реставрация и монументальное строительство. Развитие идеи высотности в архитектуре 30-40 гг. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Архитектурный анализ павильона «Армения». 2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».	Реферат

Обоз- начение	Наименование	Форма контроля
	3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казах- стан». 4. Архитектурный анализ павильона «Республика Бела- русь». 5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия». 6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан». 7. Архитектурный анализ павильона «Украина». 8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».	
СР14	Промышленная архитектура первого послевоенного десятилетия. Транспортные и гидротехнические сооружения. Новый путь развития архитектуры общественных и жилых зданий. Поворот к индустриальному домостроению (1955 – 60 гг.). Архитектура сооружений для детей и молодежи. Архитектура санитарно-курортных, лечебных и туристических зданий и комплексов. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Творчество архитектора Бориса Иофана. 2. Творчество архитектора Николаева. 3. Работы мастерской Мухиной. 4. Творчество архитектора Алабяна	Реферат
СР15	Архитектурные сооружения XXII Московской Олимпиады 1980 г. Театральные и зрелищные сооружения Архитектура общественных и административных зданий. Жилищное строительство 80-90 гг. Используя учебную и периодическую литературу, Internet-ресурсы, подготовить доклад и необходимый иллюстративный материал для демонстрации его на практическом занятии для всей группы. Подготовка докладов по темам: 1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу. 2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта) 3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба» 4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс) 5. Архитектурный анализ бассейна "Москва"	Реферат
ПР16	«Бумажная» архитектура. Перестройка в обществе и реабилитация профессии. Архитектурный анализ объекта, в конкретной градостроительной ситуации. Подготовка к экзамену. Выдача вопросов к экзамену. 1. Творчество архитектора Броцкого. 2. Творчество архитектора Уткина.	Экзамен

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.
Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обоз- начение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	9 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)
	Участвует в разработке и оформлении проектной документации
	Проводит расчет технико-экономических показателей
	Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования
ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
	Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, функционально-технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства
	Знает состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений
	Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

ИД-1 (УК-6) умеет: Участвовать в мероприятиях по повышению квалификации и продолжению образования: в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях.

ИД-1 (ПК-1) умеет: - участвовать в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); - участвовать в разработке и оформлении проектной документации; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Участвует в обосновании выбора архитектурных решений объекта капитального строительства (в том с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан)	ПР01, ПР02, СР01, СР02,
Участвует в разработке и оформлении проектной документации	ПР03, ПР04, СР03, СР04,
Проводит расчет технико-экономических показателей	ПР05, ПР06, СР05, СР06,
Использует средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования	ПР07, ПР08, СР07, СР08, Экз01

Темы реферата СР01:

1. Творчество Анри Лабруста и его новаторские постройки.
2. Произведения ВиоллелеДюка и Анатоля де Бодо.
3. Значение творчества Огюста Перре .
4. Тони Гарнье и его работы в новом материале – ж/б.
5. Поиски новых форм в работах У.Морриса, Дж.Рескина, Г.Земпера.
6. Дизайн как новое явление. А.Лоос.

Темы реферата СР02:

1. Отто Вагнер, Йозеф Мария Ольбрих — Австрия;
2. Виктор Орта, Поль Анкар (фр. Paul Hankar), Анри Ван де Вельде — Бельгия;
3. Чарльз Ренни Макинтош — Великобритания;
4. Эдён Лехнер — Венгрия;
5. Петер Беренс — Германия;
6. Хендрик Берлаге — Голландия;
7. Антонио Гауди — Испания;
8. Эйжен Лаубе, Михаил Эйзенштейн — Латвия;
9. Элиель Сааринен — Финляндия;
10. Эктор Гимар, Анри Соваж — Франция;
11. Йозеф Фанта (чеш. Josef Fanta) — Чехия.

Темы реферата СР03:

1. Творчество архитектора Салливена.
2. Творчество архитектора Ф.Райта.
3. Творчество архитектора Даниэла Х. Бернема
4. Творчество архитектора Джона Уэлборн Рута

Темы реферата СР04:

1. Творчество архитектора В.Гропиуса
2. Творчество архитектора Мисван дер Роэ.
3. Творчество П.Беренса и Г.Пельцига.

Темы реферата СР05:

1. Творчество архитектора Ле Корбюзье.
2. Творчество архитектора Бруно Тату
3. Творчество архитектора Вальтера Гропиуса

Темы реферата СР06:

1. Творчество архитектора А.Сент-Элиа.
2. Творчество архитекторов «группы Т».

3. Творчество архитекторов Пьячентини, Террани, Пагано, Персико – противоречие взглядов и влияние идеологии.

Темы реферата СР07:

1. Творчество архитектора Э.Сааринена.
2. Творчество архитектора Л.Кана.
3. Творчество архитектора П.Рудольфа.
4. Творчество архитектора П.Модриана.
5. Творчество архитектора Ван Дусбурга.
6. Творчество архитектора Г.Ритвельда.

Темы реферата СР08:

1. Творчество архитектора Нормана Фостера.
2. Творчество архитектора Ричарда Роджерса.
3. Творчество архитектора Николаса Гримшоу.
4. Творчество архитектора Ж. Нувеля.
5. Творчество архитектора Д. Пакстона.
6. Творчество архитектора Ренцо Пиано.

ИД-2 (ПК-1) знает: - требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан; - социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений; - методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знает требования нормативных документов по архитектурному проектированию, включая условия проектирования безбарьерной среды и нормативы, обеспечивающие создание комфортной среды жизнедеятельности с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан	ПР09, ПР10, СР09, СР10,
Знает социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно- планировочные, функционально- технологические, конструктивные, композиционно-художественные, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан) требования к различным типам объектов капитального строительства	ПР11, ПР12, СР11, СР12,
Знает состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений	ПР13, ПР14, СР13, СР14,
Знает методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	ПР15, ПР16, СР15, СР16, Экз01

Темы реферата СР09:

1. Творчество архитектора Ф. И. Лидваля (1870—1945 гг.),
2. Творчество архитектора А.И.Гогена (1856—1914 гг.),
3. Творчество архитектора Н. В. Васильева (1858— 1912 гг.)
4. Творчество архитектора П. Ю. Сюзора (1844—?)
5. Творчество архитектора Г.В.Барановского (1866—1920 гг.)
6. Творчество архитектора Э. Ф. Вирриха (1866—?)
7. Творчество архитектора Л. Н. Бенуа (1856—1928 гг.)
8. Творчество архитектора Федора Осиповича Шехтеля (1859—1926 гг.)
9. Творчество архитектора И. А. Иванова-Шица (1865—1937 гг.)
10. Творчество архитектора Вильяма Францевича Валькотта (1874-1943 гг.)
11. Творчество архитектора Романа Ивановича Клейна (1858—1924 гг.)
12. Льва Николаевича Кекушева

Темы реферата СР10:

1. Творчество архитектора Владимира Шухова
2. Творчество архитектора Константина Мельникова
3. Творчество архитектора Михаила Барща
4. Творчество архитектора Михаила Синявского
5. Творчество архитектора Ивана Леонидова
6. Творчество архитектора Н. А. Ладовского.
7. Творчество архитектора Л. М. Лисицкого.
8. Творчество архитектора А. М. Родченко.

Темы реферата СР11:

1. Творчество архитекторов братьев Весниных.
2. Творчество архитектора М. Гинзбурга.
3. Творчество архитектора И. А. Голосова.
4. Творчество архитектора И. Жолтовского.
5. Творчество архитектора В. А. Щуко. Творчество архитектора В. Г. Гельфрейха.

Темы реферата СР12:

1. Творчество архитектора И. А. Фомина.
2. Творчество архитектора А.В. Щусева.
3. Творчество архитектора Н. Лансере.
4. Творчество архитектора И. Ильина.

Темы реферата СР13:

1. Архитектурный анализ павильона «Армения».
2. Архитектурный анализ павильона «Кыргызстан».
3. Архитектурный анализ павильона «Республика Казахстан».
4. Архитектурный анализ павильона «Республика Беларусь».
5. Архитектурный анализ павильона «Абхазия».
6. Архитектурный анализ павильона «Азербайджан».
7. Архитектурный анализ павильона «Украина».
8. Архитектурный анализ павильона «Туркмения».

Темы реферата СР14:

1. Творчество архитектора Бориса Иофана.
2. Творчество архитектора Николаева.
3. Работы мастерской Мухиной.
4. Творчество архитектора Алабяна

Темы реферата СР15:

1. Архитектурный анализ конноспортивного комплекса в Битцевском лесу.
2. Архитектурный анализ Динамо (дворец спорта)
3. Архитектурный анализ стадиона «Дружба»

4. Архитектурный анализ Олимпийского(спортивный комплекс)
5. Архитектурный анализ бассейна "Москва"

Темы реферата СР16:

1. Творчество архитектора Броцкого.
2. Творчество архитектора Уткина.

Теоретические вопросы к экзамену Экз01

Современная архитектура зарубежных стран.

1. Промышленный переворот начала 19 века. Традиции и новые веяния в архитектуре 19 в.
2. Первые международные и всемирные выставки и их архитектура.
3. Градостроительные предложения Т.Гарнье и Э.Говарда.
4. Открытие эры железобетона. Анатолий де Бодо, О.Перре, Тони Гарнье, Э.Фрейссине, Д.Боом — ведущие архитекторы железобетона.
5. Художественно-эстетические концепции Г.Земпера, Дж.Рескина, У.Морриса.
6. Деятельность А.Ван де Вельде. Создание в Веймаре учебного центра нового типа.
7. Основные архитектурные течения «модерна» начала 20 века (центры сецессиона, ар-нуво, югендстиля).
8. Венская архитектурная школа на рубеже 19-20 веков. О.Вагнер, А.Лоос, Й.Ольбрих, Й.Хофман.
9. Рождение германского Веркбунда (1907 г.) — центра всех архитектурных направлений. Его значение в развитии идей функционализма.
10. «Чикагская школа» и ее значение в развитии современной архитектуры.
11. Ф.Райт и «миф прерий».
12. Архитектурный экспрессионизм архитекторов А.Гауди и Э.Мендельсона.
13. Творческая деятельность голландской группы Де Стил.
14. Зарождение Баухауза, основные этапы формирования школы, педагогические и творческие принципы, социальная направленность. В.Гропиуса, Г.Мейера и М.Ван дер Роэ.
15. Раннее творчество и идейные установки Ле Корбюзье. Пять принципов функционализма. Послевоенная деятельность Ле Корбюзье. Модульор.
16. Архитектура Итальянского рационализма и Третьего Рейха в Германии. Аналогии со «сталинским» стилем.
17. «Органическая архитектура» в интерпретации А.Аалто.
18. Архитектура «необрутализма» в Англии. Э.и П.Смитсоны.
19. Творчество К.Танте и японских метоболистов.
20. Творчество бразильского архитектора О.Нимейера.
21. Архитектура «третьего мира» и ее включение в мировой архитектурный процесс.
22. Концепция открытой формы, зарождение постмодернизма.
23. Деконструктивизм — одна из модификаций постмодернизма.
24. Архитектура «Хай-тек» — архитектура новых технологий. Проекты и постройки.

Современная архитектура России.

25. Супрематизм и конструктивизм — предистория новаторства в архитектуре послереволюционных лет.
26. Реформа архитектурной и художественной школ. Роль ВХУТЕМАСА в формировании новой художественной культуры, авангардной архитектуры, дизайна в России 20х гг..
27. Новые объединения архитекторов. АСНОВА и ОСА. Анализ их теоретических платформ и творческая деятельность.
28. Мастера авангарда. Проекты и постройки отечественных архитекторов в 20-е годы и

- их трансформации в архитектуре запада 60-70 гг.
29. Деятельность К.Мельникова - выдающегося архитектора новатора.
 30. Проблемы расселения и первые градостроительные работы советских зодчих. Ансамбливость — основная градостроительная идея. Новые магистрали городов — объединяющие элементы композиции городского плана.
 31. Идея дома-коммуны и ее реализации.
 32. Традиции и новаторство в конкурсных проектах Дворца труда в Москве 1922-1923 гг.
 33. Причины появления новых тенденций в архитектуре начала 30-х годов возвращения к классическому наследию. Концепция И.Жолтовского и ее влияние на практику. Основные стилевые признаки «Сталинского» неоклассицизма.
 34. Предпосылки возникновения нового жанра в советской архитектуре — промышленной архитектуры. В.Веснин и А.Кузнецов основатели школы промышленного зодчества.
 35. Клуб, Дворец культуры — как новый тип общественных зданий. Клубы К.Мельникова.
 36. Работа архитекторов в военное время. Разработка генеральных планов и проектов восстановления городов ведущими мастерами — проектная эпопея исторического масштаба.
 37. Зарождение идеи «высотности» в советской архитектуре. Московские высотные здания. Их значение в развитии силуэтности города.
 38. Комплекс ВДНХ (1939-1954 гг.)
 39. Промышленное строительство и его стилистическая специфика.
 40. Архитектура сооружений для детей и молодежи. Детские пионерские лагеря, театры, дворцы пионеров.
 41. Архитектура санаторно-курортных, лечебных зданий. Развитие сети туристических комплексов. Туристический центр в г.Суздале.
 42. Олимпийские игры в Москве — заметная веха в истории отечественного архитектурного творчества и строительной техники.
 43. Транспортные сооружения. Железнодорожные, аэровокзалы, речные и морские вокзалы. Трасса БАМ.
 44. Новые институтские и университетские комплексы. Московский институт электронной техники (МИЭТ) в Зеленограде как пример художественного и композиционного решения.
 45. Поиски новых композиционных приемов и образа театра (на примерах построек).
 46. Архитектура зрелищных сооружений. Цирки и концертные залы (на примерах построек).
 47. Феномен «Бумажной архитектуры». причины возникновения и ее влияние на дальнейшее развитие архитектурного творчества.
 48. Поиски новых архитектурных, планировочных и конструктивных решений в жилищном строительстве 60-70-80 гг.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

Каждое мероприятие текущего контроля успеваемости оценивается по шкале «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.1), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

При невыполнении хотя бы одного из показателей выставляется оценка «не зачтено».

Таблица 8.1 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатель
Реферат	тема реферата раскрыта; использованы рекомендуемые источники; соблюдены требования к объему и оформлению реферата
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии и шкалы.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов.

Время на подготовку: 60 минут.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал рекомендуемой литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических заданий.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответах на вопросы, правильно применяет теоретические положения при решении практических заданий, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические задания.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при получении обучающимся оценки «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично» по каждому из контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Тамбовский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «ТГТУ»)



УТВЕРЖДАЮ

Директор института архитектуры,
строительства и транспорта

_____ П.В. Монастырев
« 13 » _____ февраля 20 25 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.01.08 Архитектурное материаловедение

(шифр и наименование дисциплины в соответствии с утвержденным учебным планом подготовки)

Направление

07.03.01 - «Архитектура»

(шифр и наименование)

Профиль

«Архитектурное проектирование»

(наименование профиля образовательной программы)

Формы обучения: ***очная***

Кафедра: ***«Конструкции зданий и сооружений»***

(наименование кафедры)

Составитель:

К.Т.Н., ДОЦЕНТ

степень, должность

подпись

О.А. Киселева

инициалы, фамилия

Заведующий кафедрой

подпись

О.В. Умнова

инициалы, фамилия

Тамбов 2025

**1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ И
ЕЕ МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОПОП**

Цель освоения дисциплины – достижение планируемых результатов обучения (таблица 1.1), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций и целью реализации ОПОП.

Дисциплина входит в состав части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

Таблица 1.1 – Результаты обучения по дисциплине

Код, наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен участвовать в разработке и оформлении архитектурной части разделов проектной документации	
ИД-3 (ПК-1) знает: физико-механические характеристики строительных материалов, правила выбора материалов для строительных конструкций и изделий; методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств	<i>формулирует представления о видах и свойствах основных и современных строительных материалов</i>
	<i>излагает области применения того или иного строительного материала</i>
	<i>объясняет роль строительных материалов в решении проектных задач</i>
	<i>формулирует основные представления о методах определения свойств строительных материалов</i>
	<i>определяет физико-механические свойства строительных материалов</i>
	<i>осуществляет оценку качества строительных материалов</i>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

2. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Объем дисциплины составляет 4 зачетные единицы.

Ниже приведено распределение общего объема дисциплины (в академических часах) в соответствии с утвержденным учебным планом.

Виды работ	Форма обучения
	Очная
	4 семестр
<i>Контактная работа</i>	52
занятия лекционного типа	16
лабораторные занятия	32
практические занятия	—
курсовое проектирование	—
консультации	2
промежуточная аттестация	2
<i>Самостоятельная работа</i>	92
<i>Всего</i>	144

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы строительного материаловедения.

Тема 1. Классификация и номенклатура строительных материалов.

Тема 2. Строение строительных материалов (макроструктура, микроструктура, внутреннее строение веществ). Химический, минеральный и фазовый состав строительных материалов. Взаимосвязь структуры и состава строительных материалов. Методы оценки структуры и состава.

Тема 3. Физические (плотность, пористость, влажность, водопоглощение, гигроскопичность, водонепроницаемость, коэффициент фильтрации, водостойкость, набухание, усушка, газо- и паропроницаемость, морозостойкость, теплопроводность, теплоемкость, звукопроводность, звукопоглощение), механические (прочность, истираемость, износ, твердость, модуль упругости, долговечность; понятия: упругости и пластичности), химические (химическая стойкость, коррозионная стойкость) и специальные свойства строительных материалов (огнестойкость, биостойкость, технологические свойства, архитектурно-декоративные свойства (цвет, блеск, фактура, текстура)).

Тема 4. Стандартизация и управление качеством строительных материалов.

Практические занятия

ПР01. Решение задач на тему «Основные свойства строительных материалов». Проверка остаточных знаний

Лабораторные работы

ЛР01. Плотности строительных материалов

Самостоятельная работа:

СР01. Стандартизация и управление качеством строительных материалов

Раздел 2. Природные каменные материалы.

Тема 1. Виды и классификация природных материалов, их происхождение.

Тема 2. Основные горные породы и главные породообразующие минералы. Общие сведения; минералы (классификация по происхождению и химическому составу, диагностические признаки); горные породы (классификация по генезису, основные свойства).

Лабораторные работы

ЛР02. Зерновой состав песка

ЛР03. Зерновой состав щебня

Раздел 3. Неорганические вяжущие вещества.

Тема 1. Классификация неорганических вяжущих по химическому и минералогическому составу, по условиям твердения. Основные понятия: неорганические вяжущие, вяжущие воздушного твердения, гидравлические вяжущие, вяжущие автоклавного твердения. Сырье для приготовления неорганических вяжущих (гипсовых, магнезиальных, гидравлических, жидкое стекло). Технологическая схема производства неорганических вяжущих.

Тема 2. Воздушная известь. Общие сведения, сырье. Разновидности (негашеная, гидратная). Классификация в зависимости от содержания оксида магния и

от времени гашения. Гашение воздушной извести (3 этапа). Свойства и применение.

Тема 3. Гипсовые вяжущие. Разновидности (строительный гипс, высокопрочный гипс, ангидритовые вяжущие). Классификация гипсовых вяжущих в зависимости от температуры тепловой обработки (низкообжиговые и высокообжиговые) и срокам схватывания. Твердение, свойства и область применения.

Тема 4. Гидравлическая известь. Понятие гидравлического модуля. Общие сведения, свойства и применение.

Тема 5. Портландцемент. Сырье и обжиг (зона испарения, зона подогрева, зона декорбанизации, зона экзотермической реакции, зона спекания, зона охлаждения). Химический и минералогический состав (алит, белит, трехкальциевый алюминат, аллюмоферит кальция). Классификация по минералогическому составу. Три периода твердения портландцемента. Основные свойства (тонкость помола, плотность, сроки схватывания, водопотребность, прочность, активность). Твердение и область применения.

Практические занятия
ПР02. Решение задач.

Лабораторные работы

ЛР04. Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего

ЛР05. Марка по прочности гипсового вяжущего

Самостоятельная работа:

СР02. Изделия на основе гипсовых вяжущих

СР03. Специальные виды цементов (пуццолановый п/ц, романцемент, глиноземистый цемент, белый и цветной п/ц, быстротвердеющий п/ц, особобыстротвердеющий п/ц, сульфатостойкий, напрягающийся, расширяющийся, шлакопортландцемент). Сырье, свойства, применение.

Раздел 4. Строительные растворы и бетоны

Тема 1. Понятие строительного раствора, классификация (по виду вяжущего, по плотности, по назначению). Виды строительных растворов.

Тема 2. Материалы для приготовления строительных растворов (вяжущие вещества, вода, пески, добавки). Основные требования к материалам.

Тема 3. Свойства растворной смеси (удобоукладываемость, подвижность, водоудерживающая способность) и раствора (прочность при сжатии, морозостойкость). Область применения строительных растворов.

Тема 4. Специальные растворы: декоративные, гидроизоляционные, инъекционные, тампонажные, рентгенозащитные. Сырье, особенности, область применения.

Тема 5. Общие сведения (понятие бетон и бетонной смеси) и классификация бетонов (по виду вяжущего, виду заполнителя, плотности, в зависимости от структуры).

Тема 6. Материалы для приготовления бетонной смеси (вяжущие вещества, вода, мелкий заполнитель, крупный заполнитель, добавки). Основные требования к материалам.

Тема 7. Свойства бетонной смеси (тексотропия, удобоукладываемость, подвижность, жесткость, связность) и бетона (плотность, пористость, огнестойкость, прочность, модуль упругости, ползучесть, усадка бетона, морозо-

стойкость, водонепроницаемость, теплофизические свойства). Марка и класс бетона.

Тема 8. Твердение бетона. Область применения тяжелого бетона.

Практические занятия

ПР03. Объяснение РГР на тему «Расчет состава бетонной смеси»

ПР04. Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»

Лабораторные работы

ЛР06. Подвижность строительных растворов

ЛР07. Подвижность и жесткость бетонной смеси

ЛР08. Определение марки бетона

Самостоятельная работа:

СР04. Специальные виды бетонов (высокопрочный, высокой морозостойкости, мелкозернистый, ячеистый (пенно- и газобетон), гидротехнический, крупнопористый, для защиты от радиоактивных воздействий, жаростойкий, гипсобетон), дорожные бетоны (дорожные мелкозернистые, тощие, литые, карбонатные, торкрет-бетон). Сырье, особенности, свойства, область применения.

Раздел 5. Керамические и каменные материалы на основе неорганических вяжущих.

Тема 1. Основные понятия и терминология. Классификация керамических материалов: по назначению, структуре, температуре плавления.

Тема 2. Сырье для производства керамических материалов и изделий: глины, добавки (отошающие, порообразующие, плавни, пластифицирующие), специальные добавки. Верхний декоративный слой: глазурь, ангоб. Технологическая схема производства керамических изделий. Безопасность труда на производстве.

Тема 3. Свойства керамических изделий (плотность, теплопроводность, теплоемкость, прочность при сжатии, водопоглощение).

Тема 4. Керамический кирпич. Классификация (по плотности, размерам, наличию пустот). Производство керамического кирпича (пластическое формование, полусухое прессование). Требования к внешнему виду кирпича. Свойства и область применения.

Самостоятельная работа:

СР05. Разновидности керамических изделий

Раздел 6. Силикатные изделия автоклавного твердения.

Тема 1. Общие сведения, сырье, основы производств.

Тема 2. Силикатный кирпич. Состав, свойства, природа твердения, область применения.

Лабораторные работы

ЛР09. Марка силикатного и керамического кирпича

ЛР10. Защита лабораторных работ

Самостоятельная работа:

СР06. Силикатные изделия автоклавного твердения

Раздел 7. Древесные материалы.

- Тема 1. Общие сведения. Строение древесины (сердцевина, ядро, заболонь, камбий, луб, кора, сердцевинные лучи).
- Тема 2. Сортамент древесины. Пороки древесины (сучки, трещины, сбежистость, закомелистость, кривизна, наклон волокон, крень, свилеватость, двойная сердцевина, завиток, пасынок, водослой, рак, суховатость, механические повреждения, покوروبленность).
- Тема 3. Основные физико-механические свойства древесины (плотность, влажность, набухание, усушка, теплопроводность, прочность при сжатии, растяжении, изгибе и скалывании, твердость, модуль упругости, химическая стойкость, морозостойкость).
- Тема 4. Материалы на основе древесины.

Самостоятельная работа:

СР07. Методы защиты древесины от гниения, поражения насекомыми и возгорания

Раздел 8. Полимерные материалы.

- Тема 1. Общие сведения. Классификация.
- Тема 2. Конструкционные пластмассы. Общие сведения, свойства, область применения.
- Тема 3. Теплоизоляционные полимерные материалы. Общие сведения, свойства, преимущества пенополистирола, область применения.
- Тема 4. Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения.

Раздел 9. Строительные материалы и изделия специального функционального назначения.

- Тема 1. Кровельные материалы. Свойства, область применения.
- Тема 2. Теплоизоляционные материалы. Общие сведения, свойства, область применения.

Самостоятельная работа:

СР08. Семинар. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.

4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ И ТЕХНОЛОГИЙ

4.1. Учебная литература

1. Строительные материалы : учебное пособие / О. А. Чернушкин, А. М. Усачев, С. М. Усачев, С. В. Черкасов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-4497-1080-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108338.html> . - DOI: <https://doi.org/10.23682/108338>
2. Усачев, А. М. Специальные конструкционные и функциональные строительные материалы : учебное пособие / А. М. Усачев, С. М. Усачев, Е. В. Баранов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 243 с. — ISBN 978-5-4497-1078-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108337.html>. - DOI: <https://doi.org/10.23682/108337>
3. Тихонов Ю.М. Современные строительные материалы и архитектурно-строительные системы зданий. Часть I. Современные строительные материалы для частей зданий [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.М. Тихонов, С.Г. Головина, А.Ф. Шарапенко. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 155 с. — 978-5-9227-0671-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74377.html>
4. Новые строительные материалы и изделия. Региональные особенности производства : учебное пособие / Д. П. Ануфриев, Г. Б. Абуова, Н. А. Страхова [и др.] ; под редакцией Н. В. Купчиковой. — Астрахань : Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 173 с. — ISBN 978-5-93026-075-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/93097.html>
5. Строительные материалы [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.А. Чернушкин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 137 с. — 978-5-89040-633-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72944.html>
6. Строительные материалы. Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник для вузов / В. Г. Микульский, В. Н. Куприянов, Г. П. Сахаров [и др.]; под общ. ред. В. Г. Микульского, Г. П. Сахарова. - М.: АСВ, 2011. - 520 с.
7. Корчагина, О.А. Расчет состава бетонных смесей. Методические указания/ О.А. Корчагина, В.Г. Однолько. – Тамбов: ТГТУ, 1996. 28 с.
8. Корчагина, О.А. Основные свойства строительных материалов. Лабораторные работы/ О.А. Корчагина. – Тамбов: ТГТУ, 1999. 24 с.
9. Корчагина О.А. Неорганические вяжущие. Лабораторные работы/ О.А. Корчагина. – Тамбов: ТГТУ, 2000. 26 с.
10. Корчагина О.А. Определение качественных показателей керамических и силикатных кирпичей: метод. указ. к выполнению лаб. работ для студентов днев. и заоч. форм обучения / О. А. Корчагина, Г. Е. Сысоев; Тамб. гос. техн. ун-т. - Тамбов: ТГТУ, 1997. - 24 с.

4.2. Периодическая литература

1. Строительные материалы: Ежемес. науч.-техн. и произв. журн. / <https://journal-cm.ru/index.php/ru/>.
2. Строительные материалы, оборудование, технологии XXI века./ <http://www.stroymat21.ru>

4.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система «РОССИЯ» <https://uisrussia.msu.ru>

Справочно-правовая система «Консультант+» <http://www.consultant-urist.ru>

Справочно-правовая система «Гарант» <http://www.garant.ru>

База данных Web of Science <https://apps.webofknowledge.com/>

База данных Scopus <https://www.scopus.com>

Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru>

База открытых данных Министерства труда и социальной защиты РФ <https://rosmintrud.ru/opendata>

База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <https://elibrary.ru/>

База данных профессиональных стандартов Министерства труда и социальной защиты РФ <http://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/>

Базы данных Министерства экономического развития РФ <http://www.economy.gov.ru>

База открытых данных Росфинмониторинга <http://www.fedsfm.ru/opendata>

Электронная база данных «Издательство Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотечная система «IPRbooks» <http://www.iprbookshop.ru>

База данных «Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» <https://www.biblio-online.ru>

База данных электронно-библиотечной системы ТГТУ <http://elib.tstu.ru>

Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» <https://нэб.пф>

Национальный портал онлайн обучения «Открытое образование» <https://openedu.ru>

Электронная база данных "Polpred.com Обзор СМИ" <https://www.polpred.com>

Официальный сайт Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии <http://protect.gost.ru/>

Ресурсы электронной информационно-образовательной среды университета представлены в локальном нормативном акте «Положение об электронной информационно-образовательной среде Тамбовского государственного технического университета».

Электронные образовательные ресурсы, к которым обеспечен доступ обучающихся, в т.ч. приспособленные для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, приведены на официальном сайте университета в разделе «Университет»-«Сведения об образовательной организации»-«Материально-техническое обеспечение и оснащенность образовательного процесса».

Сведения о лицензионном программном обеспечении, используемом в образовательном процессе, представлены на официальном сайте университета в разделе «Образование»-«Учебная работа»-«Доступное программное обеспечение».

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для изучения дисциплины необходимы следующие мероприятия:

- своевременное выполнение заданий на самостоятельную работу,
- выполнение расчетно-графической работы,
- выполнение тестовых заданий,
- выполнение лабораторных работ (предварительно необходимо ознакомиться с лабораторной работой), после чего производятся необходимые расчеты и делаются выводы.

При изучении дисциплины следует обратить внимание на следующие особенности:

- темы учебного курса взаимосвязаны, поэтому успешное усвоение курса предполагает последовательное и систематическое изучение его теоретической части;
- при возникновении проблем с пониманием той или иной темы курса не стоит откладывать их решение до конца семестра (до промежуточной аттестации), поскольку, в силу особенностей дисциплины, эти проблемы будут накапливаться, препятствуя усвоению последующих тем;

Изучать материал рекомендуется по темам конспекта лекций и по главам учебника (учебного пособия).

При самостоятельном изучении дисциплины студент должен преследовать цель углубления и расширения знаний, основываясь на базовом материале, изложенном на занятиях.

При подготовке к семинарским занятиям рекомендуется:

- выбрать наиболее интересный вопрос (вопросы), по которым предполагается развернутый ответ или активное участие в обсуждении (в норме подробно готовится именно вопрос, показавшийся наиболее интересным, но общее представление о теме и знание базовых положений и определений обязательно);
- четко сформулировать основные моменты предполагаемого устного ответа – ответ должен быть связным, целостным и законченным сообщением по конкретному вопросу, а не набором реплик по поводу;
- регулярно готовиться к семинарам, даже если не планируется активное участие в них – регулярная подготовка способствует постепенному и поэтому качественному усвоению дисциплины и существенно облегчает последующую подготовку к промежуточной аттестации.

Самостоятельная работа может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы определяется рабочей программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

При изучении учебной дисциплины особое внимание следует уделить приобретению навыков решения профессионально-ориентированных задач. Для этого, изучив материал данной темы, надо сначала обязательно разобраться в решениях соответствующих задач, которые рассматривались на практических занятиях.

При выполнении лабораторных занятий перед студентом должны быть четко поставлены цели и задачи. Для закрепления полученных знаний эффективным методом является решение задач. Уровень самостоятельного изучения и полученных практических навыков определяется путем проверки заданий с помощью тестовых опросов, при обсуждении результатов решения поставленных задач, по результатам выступлений на семинарах и защиты лабораторных работ.

При подготовке к промежуточной аттестации рекомендуется:

- внимательно ознакомиться с вопросами и в дальнейшем готовиться именно по этим вопросам – вместо чтения всего материала, целесообразнее в первую очередь изучать материал по вопросам;

- четко представлять, к какой теме курса относится конкретный вопрос и как он связан с остальными вопросами – это существенно облегчит ответы на возможные дополнительные вопросы и придаст уверенности в своих знаниях по курсу;

- пропорционально распределять подготовку на все вопросы – целесообразнее и надежнее хорошо знать максимум материала, чем знать подробно только некоторую его часть;

- отчетливо представлять себе примерный план ответа на конкретный вопрос и сформулировать основные положения ответа – ответ должен быть связным, информативным и достаточным, во избежание большого количества дополнительных вопросов.

Выполнение расчетно-графической работы является одним из важных моментов самостоятельной работы.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель. Технические средства: экран, проектор, компьютер.	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License № 61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель	
учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория «Строительных и дорожных материалов» (115/Д)	Мебель: учебная мебель. Оборудование: Стандартные наборы сит для песка и щебня, весы, металлические цилиндры объемом 1 л, вискозиметр Суттарда, прибор Вика, коническое кольцо (металлическое) с полированной пластиной, секундомер, формы для изготовления балочек, виброплощадка, конус для определения подвижности строительного раствора, конус для определения подвижности бетона, оборудование для определения жесткости бетона, формы для изготовления образцов кубической формы, пресс.	

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и досту-	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
	пом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 333/А)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	MS Office, Windows / Корпоративная академическая лицензия бессрочная Microsoft Open License №66426830

7. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Проверка достижения результатов обучения по дисциплине осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости включает в себя мероприятия по оцениванию выполнения лабораторных работ, заданий на практических занятиях, заданий для самостоятельной работы. Мероприятия текущего контроля успеваемости приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Мероприятия текущего контроля успеваемости

Обозначение	Наименование	Форма контроля
ЛР01	Плотности строительных материалов	защита
ЛР02	Зерновой состав песка	защита
ЛР03	Зерновой состав щебня	защита
ЛР04	Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего.	защита
ЛР05	Марка по прочности гипсового вяжущего	защита
ПР01	Проверка остаточных знаний по теме «Основные свойства строительных материалов»	тест
ЛР06	Подвижность строительных растворов	защита
ЛР07	Подвижность и жесткость бетонной смеси	защита
ЛР08	Марка силикатного и керамического кирпича	защита
ЛР09	Определение марки бетона	защита
ПР03	РГР «Расчет состава бетонной смеси»	Защита РГР
ПР04	Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»	тест
СР08	Семинар. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.	доклад

7.2. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по дисциплине приведены в таблице 7.2.

Таблица 7.2 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Очная
Экз01	Экзамен	4 семестр

8. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

8.1. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине и индикаторами достижения компетенций.

ИД-3 (ПК-1) знает: физико-механические характеристики строительных материалов, правила выбора материалов для строительных конструкций и изделий; методы определения качества строительных материалов на основе экспериментальных исследований их свойств

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<i>формулирует представления о видах и свойствах основных и современных строительных материалов</i>	ЛР01-ЛР09
<i>излагает области применения того или иного строительного материала</i>	ПР01, ПР02, Экз01
<i>объясняет роль строительных материалов в решении проектных задач</i>	ПР03
<i>формулирует основные представления о методах определения свойств строительных материалов</i>	Экз01
<i>определяет физико-механические свойства строительных материалов</i>	Экз01
<i>осуществляет оценку качества строительных материалов</i>	Экз01, СР08

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР01

1. Что такое истинная, средняя или насыпная плотность?
2. Чем отличается истинная от средней плотности?
3. Какие виды плотности определяются для керамического кирпича?
4. Какие виды плотности определяются для щебня?
5. Как определяется истинная, средняя или насыпная плотность?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР02

1. Как определяются частные остатки?
2. Как определяются полные остатки?
3. Как рассчитывается модуль крупности песка?
4. Как по графику определить крупность песка?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР03

1. Как определяются полные остатки?
2. Как определяются частные остатки?
3. Как определяется наибольшая крупность щебня?
4. Как определяется наименьшая крупность щебня?
5. Как по графику определить крупность щебня?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР04

1. Как оценить нормальную густоту гипсового теста?
2. Норма для распыла конуса составляет?
3. Что принимается за начало схватывания гипсового теста?
4. Что принимается за конец схватывания гипсового теста?
5. Сроки схватывания быстросхватывающегося гипсового вяжущего?
6. Сроки схватывания нормальносхватывающегося гипсового вяжущего?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР05

1. Как определить прочность гипса при поперечном изгибе?
2. Как определить прочность гипса при сжатии?
3. Как по значениям прочности определить марку гипса?
4. Марочную прочность гипс достигает через...?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР06

1. Что такое строительный раствор?
2. Как определяется подвижность строительных растворов?
3. Как изменить подвижность строительных растворов?
4. Какую подвижность должны иметь монтажные растворы?
5. Какую подвижность должны иметь штукатурные растворы?
6. Какую подвижность должны иметь кладочные растворы?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР07

1. Что такое бетон?
2. Назовите состав бетона?
3. Как определяется подвижность бетонной смеси?
4. Как определяется жесткость бетонной смеси?
5. Как влияет на подвижность бетонной смеси?
6. В чем измеряется подвижность и жесткость бетонной смеси?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР08

1. Как определить прочность кирпича при поперечном изгибе?
2. Как определить прочность кирпича при сжатии?
3. Как по значениям прочности определить марку кирпича?
4. Как оценивается качество керамического кирпича?
5. Как оценивается качество силикатного кирпича?

Вопросы к защите лабораторной работы ЛР09

1. Как определить прочность бетона при сжатии?
2. Как по значениям прочности определить марку бетона?
3. Какие факторы влияют на прочность бетона?
4. Как состав влияет на прочность бетона?
5. Как вода влияет на прочность бетона?
6. Марочную прочность бетон достигает через...?

Задания к тесту ПР01. Проверка остаточных знаний на тему «Основные свойства строительных материалов»

1. Износостойкость относится к ... свойствам:
 - а) технологическим,
 - б) механическим,
 - в) физическим,
 - г) химическим.
2. Дайте определение удельной прочности:
 - а) Отношение предела прочности материала в водонасыщенном состоянии к пределу прочности в сухом состоянии.
 - б) Максимальное напряжение, которое выдерживает материал без разрушения.
 - в) Способность материала сопротивляться разрушению под действием напряжений, возникающих от нагрузок.
 - г) Отношение предела прочности к относительной плотности материала.
3. Если поры имеют диаметр больше ... мм, то они называются пустотами.

- а) 0,5,
 - б) 2,
- в) 10,
 - г) 20.
4. Выбрать формулу для водопоглощения по массе:
 - а) $K_p = \frac{R_B}{R_C}$,
 - б) $W_v = \frac{m_{вл} - m_c}{V_c \rho_{H_2O}} 100\%$,
 - в) $W_m = \frac{m_{вл} - m_c}{m_c} 100\%$,
 - г) $\kappa_{пл} = \frac{\rho_m}{\rho} 100$.
5. Свойство изделия сохранять работоспособность до предельного состояния с необходимыми перерывами на ремонт называется:
 - а) прочностью,
 - б) усталостью,
 - в) долговечностью,
 - г) износом.
6. Выберите материалы, относящиеся к группе специальных:
 - а) гидроизоляционные,
 - б) бетоны,
 - в) отделочные,
 - г) герметизирующие,
 - д) металлы,
 - е) древесина.
7. Морозостойкость характеризуется:
 - а) прочностью материала после многократного замораживания,
 - б) количеством циклов,
 - в) снижением прочности,
 - г) длительностью воздействия многократного замораживания.
8. Выберите правильный ответ:
 - а) $\rho_{ист} > \rho_n$;
 - б) $\rho_{ист} = \rho_n$;
 - в) $\rho_{ист} < \rho_n$.
9. Какие материалы обладают хорошими теплофизическими свойствами:
 - а) пористые,
 - б) плотные,
 - в) пористость не влияет на теплопроводность.
10. Долговечность относится к ... свойствам:
 - а) специальным,
 - б) механическим,
 - в) физическим,
 - г) технологическим.

- в) 0,5 от толщины изделия,
- г) толщины изделия.
- 6. Какое изменение нужно внести в состав бетона, чтобы увеличить подвижность бетонной смеси (других условий не ставится):
 - 1) - Увеличить расход воды.
 - 2) - Увеличить расход цемента и воды при постоянном Ц/В.
 - 3) - Увеличить расход цемента.
 - 4) - Увеличить расход воды и цемента при увеличении Ц/В.
- 7. Для бетона выполняется следующее условие:
 - а) $R_c > R_p$,
 - б) $R_c < R_p$,
 - в) $R_c = R_p$.
- 8. Какие бетоны применяются для специальных защитных конструкций:
 - а) облегченные,
 - б) тяжелые,
 - в) особо тяжелые,
 - г) особо легкие.
- 9. Жесткость бетонной смеси характеризуется:
 - а) глубиной погружения металлического конуса,
 - б) изменяемой осадкой конуса, отформованного из смеси,
 - в) временем вибрирования, необходимым для выравнивания и уплотнения отформованного конуса.
- 10. Для бетона характерны следующие марки по морозостойкости:
 - а) F 5... F 50,
 - б) F 50... F 100,
 - в) F 50... F 500,
 - г) F 500... F 1500.

Задания к опросу ПР03. «Расчет состава бетонной смеси»

1. Что такое бетон?
2. Что влияет на прочность бетона?
3. Определить водоцементное отношение?
4. Определить количество щебня?
5. Определить количество песка?
6. Определить количество минеральной добавки?
7. Рассчитать рабочий состав бетона?

Темы докладов СР08. Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения.

1. Критерии выбора теплоизоляционных материалов
2. Критерии выбора отделочных строительных материалов для зданий детских учреждений
3. Критерии выбора строительных материалов жилых зданий
4. Критерии выбора строительных материалов для различных промышленных предприятий
5. Критерии выбора несущих строительных конструкций

Теоретические вопросы к экзамену Экз01.

1. Классификация строительных материалов. Понятие о композитных материалах.
2. Пороодообразующие минералы, применяемые в строительстве. Общие сведения, свойства и классификация.
3. Магматические и метаморфические горные породы.
4. Осадочные горные породы.
5. Физические свойства строительных материалов.
6. Механические свойства строительных материалов.

7. Специальные свойства (архитектурно-декоративные, технологические, химические и т.д.).
8. Неорганические вяжущие вещества. Общие сведения, классификация, и их применение.
9. Сырье и технологическая схема получения неорганических вяжущих.
10. Вяжущие воздушного твердения. Гипсовые вяжущие.
11. Вяжущие воздушного твердения. Воздушная известь.
12. Гидравлические вяжущие. Гидравлическая известь и портландцемент (общие сведения и применение).
13. Портландцемент. Сырье, состав.
14. Портландцемент. Свойства, твердение и применение.
15. Строительные растворы. Общие сведения, классификация и материалы для их изготовления.
16. Свойства строительных растворов.
17. Виды строительных растворов (кладочные, монтажные, штукатурные, специальные).
18. Бетоны (общие сведения, классификация).
19. Материалы для приготовления бетонов.
20. Свойства бетонной смеси и бетона. Твердение бетона.
21. Расчет состава бетонной смеси.
22. Силикатный кирпич. Общие сведения, свойства и применение.
23. Общие сведения, сырье, основы производства силикатных изделий.
24. Керамические материалы и изделия. Классификация,
25. Свойства, область применения керамических материалов
26. Сырье и технология производства керамических материалов.
27. Керамический кирпич. Общие сведения, свойства и применение.
28. Древесина. Общие сведения, строение древесины.
29. Физические и механические свойства древесины.
30. Полимерные материалы и пластмассы. Общие сведения, классификация
31. Полимерные отделочные материалы. Достоинства, недостатки и область применения
32. Пенополистирол. Общие сведения, свойства, преимущества, область применения.
33. Конструкционные пластмассы. Общие сведения, свойства, область применения.
34. Классификация теплоизоляционных материалов.
35. Теплоизоляционные материалы на неорганической основе.
36. Органические теплоизоляционные материалы.
37. Мягкие кровельные материалы – битумно- полимерные кровли. Критерии и требования к современным кровельным материалам. Свойства битумно-полимерного вяжущего..
38. Жесткие кровельные материалы – черепица. Общие сведения, свойства, область применения.

Практические задания к экзамену Экз01 (примеры)

1. Построить график зернового состава песка, если известны частные остатки (%) на ситах.
2. Определить марку силикатного кирпича, если известны предел прочности при сжатии и при изгибе.
3. Определить пористость керамического кирпича, если известны истинная и средняя плотность.
4. Определить количество минеральной добавки, которую нужно ввести для разбавления цемента заданной марки. Необходимо получить бетон заданной марки.
5. Какую прочность будет иметь бетон на заданные сутки, если на 28 суток она составляет....

6. Определить рабочий состав бетона, если известны влажность крупного и мелкого заполнителя, расход материалов на 1 м³ бетона (цемента; воды; песка; щебня).
7. Определить водопоглощение керамического кирпича, если известны его масса в сухом и во влажном состоянии.

8.2. Критерии и шкалы оценивания

8.2.1. Шкалы оценивания

Для контрольных мероприятий устанавливается минимальное и максимальное количество баллов в соответствии с таблицей 8.1.

Контрольное мероприятие считается пройденным успешно при условии набора количества баллов не ниже минимального.

Результат обучения по дисциплине считается достигнутым при успешном прохождении обучающимся всех контрольных мероприятий, относящихся к данному результату обучения.

Таблица 8.1 – Шкалы оценивания контрольных мероприятий

Обозначение	Наименование	Форма контроля	Количество баллов	
			min	max
ЛР01	Плотности строительных материалов	защита отчета	1	3
ЛР02	Зерновой состав песка	защита отчета	1	3
ЛР03	Зерновой состав щебня	защита отчета	1	3
ЛР04	Сроки схватывания и нормальная густота гипсового вяжущего.	защита отчета	1	3
ЛР05	Марка по прочности гипсового вяжущего	защита отчета	1	3
ПР01	Проверка остаточных знаний по теме «Основные свойства строительных материалов»	тест	5	10
ЛР06	Подвижность строительных растворов	защита отчета	1	3
ЛР07	Подвижность и жесткость бетонной смеси	защита отчета	1	3
ЛР08	Марка силикатного и керамического кирпича	защита отчета	1	3
ЛР09	Определение марки бетона	защита отчета	1	3
ПР03	РГР «Расчет состава бетонной смеси»	защита РГР	5	10
ПР04	Проверка остаточных знаний на тему «Бетоны и строительные растворы»	тест	5	10
СР08	Критерии подбора строительных материалов в зависимости от области их применения	доклад	1,5	3
Экз01	экзамен	зачет	20	40

8.2.2. Критерии оценивания

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе текущего контроля успеваемости используются следующие критерии.

Минимальное количество баллов выставляется обучающемуся при выполнении всех указанных показателей (Таблица 8.2), допускаются несущественные неточности в изложении и оформлении материала

Таблица 8.2 – Критерии оценивания мероприятий текущего контроля успеваемости

Наименование, обозначение	Показатели выставления минимального количества баллов
Лабораторная работа	лабораторная работа выполнена в полном объеме; по лабораторной работе представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; на защите лабораторной работы даны правильные ответы не менее чем на 50% заданных вопросов
Тест	правильно решено не менее 50% тестовых заданий
Доклад	тема доклада раскрыта, сформулированы выводы; соблюдены требования к объему и оформлению доклада (презентации к докладу);
РГР	представлен отчет, содержащий необходимые расчеты, выводы, оформленный в соответствии с установленными требованиями; расчет выполнен верно с небольшими ошибками.

При оценивании результатов обучения по дисциплине в ходе промежуточной аттестации используются следующие критерии.

Экзамен (Экз01).

Задание состоит из 2 теоретических вопросов и 1 практического вопроса.

Время на подготовку: 45 минут.

Каждый теоретический вопрос оценивается максимально 15 баллами, а практический – 10 баллами. Максимальное суммарное количество баллов – 40.

Критерии оценки ответа на теоретический вопрос

Показатель	Максимальное кол-во баллов
Знание определений основных понятий, грамотное употребления понятий	3 балла
Полнота раскрытия вопроса	4 балла
Умение раскрыть взаимосвязи между отдельными компонентами (понятиями и моделями, данными и формулами и т.п.)	4 балла
Ответы на дополнительные вопросы	4 балла
Всего	15 баллов

Критерии оценки выполнения практического задания

Показатель	Максимальное кол-во баллов
Адекватность формализации условий задачи	2 балла
Обоснованность выбора метода (модели, алгоритма) решения	3 балла
Правильность проведения расчетов	3 балла
Полнота анализа полученных результатов	2 балла
Всего	10 баллов

Шкала перевода набранных баллов в оценку по промежуточной аттестации

Набрано баллов	Оценка
33-40	«отлично»
25-32	«хорошо»

07.03.01. «Архитектура
«Архитектурное проектирование»

17-24	«удовлетворительно»
0-16	«неудовлетворительно»