

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПП.01.01 Производственная практика (Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации)**

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

Специальность: 07.02.01 Архитектура

Квалификация: Архитектор

Составитель:

ст. преподаватель

должность

подпись

Г.А. Гришова

инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.2	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации
ПК 1.3	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности;

современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;

основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты;

основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;

основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;

средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы;

методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;

региональные и местные архитектурные традиции;

виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;

средства и методы архитектурно-строительного проектирования;

основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;

требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;

требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;

требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;

социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;

основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;

творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;

социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;

взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;

основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;

принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;

основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;

основные технологии производства строительных и монтажных работ;

методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;

состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;

основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;

методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;

уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые),

понимать тексты на базовые профессиональные темы;

участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;

кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);

писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы;

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;

осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки;

проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические;

осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах;

использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;

оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции;

оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;

выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;

осуществлять анализ содержания проектных задач;

осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование;

осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования без-барьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами;

проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;

формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;

оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям;

использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;

иметь практический опыт:

сбора, обработки и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта;

подготовки типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

проверки комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;

подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы;

разработки вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации;

оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений;

обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;

разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;

оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации;

оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.01 «Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации».

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 252 часа

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>7 семестр</b>		<b>252</b>
<b>Тема 1</b>	<b>Ознакомление с проектной организацией.</b>	<b>18</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;	4
2	Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику	2
3	Изучить оргструктуру предприятия; технологию производства проектных, строительных и отделочных работ	6
4	Ознакомиться с правилами использования ПК и оборудования при выполнении изысканий перед проектированием	6
<b>Тема 2</b>	<b>Изучение проектных и нормативных материалов.</b>	<b>54</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Изучить тематическую научную, нормативную, методическую и производственную литературу	6
2	Провести сбор, систематизацию и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий и сооружений	18
3	Выполнить сбор и анализ научно-технической информации по теме проектирования	18
4	Проанализировать технические условия проектирования	6
5	Приобрести опыт чтения и анализа архитектурно-строительных чертежей, технологических схем	6
<b>Тема 3</b>	<b>Работа в качестве дублера техника - архитектора.</b>	<b>178</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Систематизировать и обобщить результаты предпроектного анализа предлагаемого объекта проектирования.	18
2	Индивидуальное задание по: разработке архитектурного замысла, выполнению рабочих чертежей и макетов, разработке проектного решения объекта строительства	124
3	Подготовить презентацию архитектурного проекта	36
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>252</b>



## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 4.1. Основная литература

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-8059-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171418> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176879> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для спо / А. И. Хорунжая. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-8039-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180786> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 4.2. Дополнительная литература

1. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно - методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

2. Харланова, Г. А. Методические рекомендации по выполнению практических работ по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений по специальности 07.02.01 Архитектура : методические рекомендации / Г. А. Харланова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167532> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159511> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

В процессе выполнения индивидуального задания по практике обучающийся должен выявить следующие вопросы, которые в дальнейшем отражаются в аннотированном отчете:

1. Организационно-правовая форма организации, выбранной для проведения практики, краткая история её создания.
2. Характеристика номенклатуры услуг и работ, оказываемых организацией.
3. Структура организации и функции её основных подразделений.
4. Технология проектирования выбранного архитектурного объекта, порядка разработки, согласования и утверждения проектной документации.
5. Справочная информация из нормативной литературы (СП, СНиП и др.) по проектированию выбранного архитектурного объекта.
6. Описание собранной проектной документации, имеющейся в организации, по теме индивидуального задания (графической и текстовой частей).

7. Описание участка проектирования.

8. Описание фотофиксации участка проведения строительных работ, выбранных для темы индивидуального задания.

9. Систематизация и обобщение нормативных данных, проектных решений и зафиксированных выполненных работ по теме индивидуального задания. Сделать выводы о соответствии нормам проектирования (СП, СНиП и др.) данного типа здания (сооружения) проектных решений и зафиксированных вами выполненных работ на архитектурном объекте по теме индивидуального задания.

Обязательные приложения к отчету:

- нормативные документы с предприятия, на котором обучающийся проходил практику;
- пояснительная записка (часть, относящаяся к виду работ в соответствии с индивидуальным заданием);
- фотофиксация участка, предполагаемого строительства;
- чертежи, выполненные студентом в период прохождения практики;
- список использованной литературы, оформленный по ГОСТ. Примеры оформления литературы см. по ссылке <http://www.polytech21.ru/rekomendatsii-po-oformleniyu>.

Важным условием успешного освоения практики является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить нагрузку равномерно в соответствии с индивидуальным заданием. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. 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.

На завершающем этапе прохождения практики необходимо выполнить обработку полученных результатов, написание отчета по практике, подготовку иллюстративного материала и подготовку к защите. При выполнении самостоятельной работы студенты используют рекомендуемую учебную и специальную литературу, Internet-ресурсы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (в которой проводится защита отчетов по практике)	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

### Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО институт «Тамбовстройпроект»	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.6а
2.	ООО «Аснова»	392032, г. Тамбов, ул. К.Маркса, д.348
3.	ООО «Дизайн-проект»	392000, г. Тамбов, ул. Студенческая, д.12
4.	ЗАО «ТАМАК»	Тамбовская обл., Тамбовский р-он, пос. Строитель, Бокинский строительный узел.
5.	ЗАО «Проект-Сервис»	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д.52, к.1
6.	НТЦ по проблемам архитектуры и строительства ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»	392000, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, корпус Е
7.	ООО «Архградо»	39200, г. Тамбов, ул. К. Маркса

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач03	Дифференцированный зачет	7

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулировка результата обучения 1 (Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности)	Зач03
Формулировка результата обучения 2 (Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации)	Зач03
Формулировка результата обучения 3 (Знать психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности)	Зач03
Формулировка результата обучения 4 (Знать современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности)	Зач03
Формулировка результата обучения 5 (Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности)	Зач03
Формулировка результата обучения 6 (Знать основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты)	Зач03
Формулировка результата обучения 7 (Знать основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосно-	Зач03

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>вы;</p> <p>методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование; региональные и местные архитектурные традиции;</p> <p>виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;</p>	
<p>Формулировка результата обучения 8 (Знать средства и методы архитектурно-строительного проектирования;</p> <p>основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;</p> <p>требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;</p> <p>требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;</p> <p>социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;</p> <p>основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;</p> <p>творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;</p> <p>социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;</p> <p>взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;</p> <p>основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;</p> <p>принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;</p> <p>основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;</p> <p>основные технологии производства строительных и монтажных работ;</p> <p>методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;</p> <p>состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; )</p>	Зач03
<p>Формулировка результата обучения 9 (Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;</p> <p>основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;</p> <p>особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;</p> <p>основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;</p> <p>методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;)</p>	Зач03
<p>Формулировка результата обучения 10 (Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p>	Зач03

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника))	
Формулировка результата обучения 11 (Уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска)	Зач03
Формулировка результата обучения 12 (Уметь взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности)	Зач03
Формулировка результата обучения 13 (Уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение)	Зач03
Формулировка результата обучения 14 (Уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы)	Зач03
Формулировка результата обучения 15 (Уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования)	Зач03
Формулировка результата обучения 16 (Уметь осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки; проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;)	Зач03
Формулировка результата обучения 17 (Уметь выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; осуществлять анализ содержания проектных задач; осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование; осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования безбарьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных ре-	Зач03

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
шений объекта)	
Формулировка результата обучения 18 (Уметь оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям; использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;)	Зач03
Формулировка результата обучения 19 (Иметь практический опыт сбора, обработки и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта; подготовки типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; проверки комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы)	Зач03
Формулировка результата обучения 20 (Иметь практический опыт разработки вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации; оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений; обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;)	Зач03
Формулировка результата обучения 21 (Иметь практический опыт оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта)	Зач03

#### Вопросы к защите отчета по практике Зач03

1. Сформулируйте исходные данные на проектирование объекта капитального строительства.
2. Сформулируйте данные заданий на проектирование объекта капитального строительства.
3. Сформулируйте данные задания на разработку раздела проектной документации в области архитектуры и градостроительства.
4. Перечислите данные задания на разработку раздела проектной документации в области архитектуры и градостроительства.
5. Сравните объемно-планировочное и конструктивное решение изучаемого объекта проектирования с опытом проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
6. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и транспортно-пешеходной инфраструктурой.
7. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые особенностями участка застройки.



8. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые необходимостью организации безбарьерной среды.
9. Сформулируйте основные нормативные источники получения информации в градостроительном проектировании.
10. Сформулируйте основные справочные источники получения информации в градостроительном проектировании.
11. Сформулируйте основные методические источники получения информации в градостроительном проектировании.
12. Сформулируйте основные реферативные источники получения информации в градостроительном проектировании.
13. Перечислите основные методы анализа информации.

### **7.3. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.01.01 Учебная практика (Разработка отдельных архитектурных и  
объемно-планировочных решений в составе проектной документации)

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

Специальность: 07.02.01 Архитектура

Квалификация: Архитектор

Составитель:

ст. преподаватель

должность

подпись

Г.А. Гришова

инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 1.1	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.2	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации
ПК 1.3	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;

номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;

современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности;

правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности;

основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов;

основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования;

основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;

средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы;

методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;

региональные и местные архитектурные традиции;

виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историографические и культурологические;

средства и методы архитектурно-строительного проектирования;

основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;

требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;

требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;

требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;

социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;

основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;

творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;

социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;

взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;

основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;

принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;

основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;

основные технологии производства строительных и монтажных работ;

методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;

состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;

методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;

основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;

методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;

уметь:

распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

составить план действия; определить необходимые ресурсы;

владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска;

применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение

выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования;

осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки;

осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки;

проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические;

осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах;

использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;

оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, не-обходимых для разработки архитектурной концепции;

оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;

выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;

использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;

осуществлять анализ содержания проектных задач;

осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование;

осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования без-барьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами;

проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;

формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта;

оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям;

использовать средства выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео;

оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;

иметь практический опыт:

сбора, обработки и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта;

подготовки типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений;

проверки комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации;

подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы;

разработки вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации;

оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений;

обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов;

разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;

оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации;

оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.01 «Разработка отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации»

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 216 часов.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>5 семестр</b>		<b>216</b>
Тема 1	<b>Учебная практика по архитектурной графике</b>	<b>36</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Выполнение фасадов архитектурных сооружений в черно-белой графике.	12
2	Выполнение фасадов архитектурных сооружений в полихромной графике	12
3	Выполнение эскизов-скетчей архитектурных объектов.	12
Тема 1	<b>Учебная практика - обмерная</b>	<b>36</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Общее знакомство с объектом, зарисовки, фотографирование.	12
2	Выполнение обмерных рисунков (кроков).	6
3	Выполнение обмерных работ.	6
4	Выполнение чистовых обмерных чертежей.	12
Тема 2	<b>Учебная практика по рисунку (пленэр)</b>	<b>72</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Наброски, эскизы, выполненные карандашом. Изображение отдельно стоящих зданий.	12
2	Наброски, эскизы, выполненные акварелью. Изображение отдельно стоящих зданий.	12
3	Наброски, эскизы, выполненные тушью, пером, маркером.	6
4	Изображение декоративных деталей здания.	6
5	Наброски, эскизы, выполненные мягким материалом (пастель, соус, сангина, уголь). Изображение декоративных деталей здания.	6
6	Рисунок декоративных деталей здания. Выполняется различными графическими материалами (акварель, карандаш, пастель)	6
7	Рисунок архитектурного сооружения. Выполняется акварелью или тушью, углем.	12
8	Рисунок ансамбля или нескольких зданий. Выполняется (акварель, уголь, сангина, тушь, карандаш)	12
Тема 3	<b>Учебная практика по макетированию</b>	<b>36</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Вырезание решёток из бумаги.	8
2	Приемы пластической проработки поверхности. Изготовление макетов без использования клея, из единого листа бумаги (макет трансформируемой поверхности)	8



		макет складки).	
	3	Изготовление макета орнамента	6
	4	Изготовление макета декоративного оформления окон	6
	5	Выполнение композиции из объёмных фигур	8
Тема 1	<b>Учебная практика по автоматизированному проектированию</b>		<b>34</b>
	<b><i>Виды работ:</i></b>		
	1	Выполнение чертежей архитектурного объекта.	12
	2	Построение 3D модели архитектурного объекта.	12
	3	Визуализация объекта.	10
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>
<b>Итого</b>			<b>216</b>

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 4.1. Основная литература

1. Методы изображения в архитектурных и градостроительных чертежах : учебно-методическое пособие / А.А. Фаткуллина [и др.].. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 73 с. — ISBN 978-5-7264-2265-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/101871.html> (дата обращения: 30.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Шевченко, Д. А. Изображение архитектурного замысла при проектировании средствами архитектурной графики. Архитектурный шрифт „Зодчий“ / Д. А. Шевченко, Н. В. Вандышева, В. С. Карташова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-4179-2.
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. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473603>

### 4.2. Дополнительная литература

1. Горельская, Л. В. Начертательная геометрия : учебное пособие для СПО / Л. В. Горельская, А. В. Кострюков, С. И. Павлов. — Саратов : Профобразование, 2020. — 122 с. — ISBN 978-5-4488-0691-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/91898.html> (дата обращения: 29.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Инженерная и компьютерная графика. Часть 2. Методы изображения в архитектурно-строительных и строительных чертежах : учебное пособие / Т.М. Кондратьева [и др.].. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2018. — 123 с. — ISBN 978-5-7264-1846-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/76900.html> (дата обращения: 30.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
3. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей : учебно-методическое пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / . — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Электрон-

но-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114878.html> (дата обращения: 30.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

### **Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.**

Важным условием успешного освоения практики является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить нагрузку равномерно в соответствии с индивидуальным заданием. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. 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, кото-

рый является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

На завершающем этапе прохождения практики необходимо выполнить обработку полученных результатов, написание отчета по практике, подготовку иллюстративного материала и подготовку к защите. При выполнении самостоятельной работы студенты используют рекомендуемую учебную и специальную литературу, Internet-ресурсы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
3	4	5
Учебный корпус по адресу: 392032, Тамбовская область, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112: помещение № 302, 305,/3313, 314 Е – учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	<p>Мебель: учебная мебель</p> <p>Комплект специализированной мебели: стеллажи, натюрмортные столы</p> <p>Технические средства: модели из гипса, картона, проволоки, натурные формы для предметов быта, мольберты, подиум, софиты</p>	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744, 48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	5

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Формулировка результата обучения 1 (Знать актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности)	Зач01
Формулировка результата обучения 2 (Знать номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации)	Зач01
Формулировка результата обучения 4 (Знать современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности)	Зач01
Формулировка результата обучения 5 (Знать правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности)	Зач01
Формулировка результата обучения 6 (Знать основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты)	Зач01
Формулировка результата обучения 7 (Знать основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации в архитектурно-строительном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; средства и методы сбора и обработки данных об объективных условиях участка застройки, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование;	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>региональные и местные архитектурные традиции;            виды и методы проведения предпроектных исследований, включая историко-графические и культурологические;</p>	
<p>Формулировка результата обучения 8 (Знать средства и методы архитектурно-строительного проектирования;            основы архитектурной композиции и закономерности визуального восприятия;            требования законодательства Российской Федерации и иных нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила;            требования законодательства Российской Федерации в сфере проектирования, градостроительной и архитектурной деятельности, в том числе в части соответствия принимаемых архитектурных и проектных решений требованиям законодательства Российской Федерации к обеспечению беспрепятственного доступа инвалидов к объектам планировки и застройки населенных пунктов;            требования международных нормативных технических документов по архитектурно-строительному проектированию и особенности их применения;            социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов;            основные средства и методы архитектурно-строительного проектирования по обеспечению безбарьерной среды для маломобильных групп населения;            творческие приемы выдвижения авторского архитектурно-художественного замысла;            социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды;            взаимосвязь объемно-пространственных, конструктивных, инженерных решений и эксплуатационных качеств проектируемых объектов;            основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки;            принципы проектирования средовых, экологических качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат;            основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики;            основные технологии производства строительных и монтажных работ;            методики проведения технико-экономических расчетов проектных решений;            состав технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; )</p>	Зач01
<p>Формулировка результата обучения 9 (Знать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;            основные способы выражения авторского архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления концептуального архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой;            основные средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования;            методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей;)</p>	Зач01
<p>Формулировка результата обучения 10 (Уметь распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;            составить план действия; определить необходимые ресурсы;            владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия</p>	Зач01



Результаты обучения	Контрольные мероприятия
своих действий (самостоятельно или с помощью наставника))	
Формулировка результата обучения 11 (Уметь определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска)	Зач01
Формулировка результата обучения 13 (Уметь применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение)	Зач01
Формулировка результата обучения 14 (Уметь понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы)	Зач01
Формулировка результата обучения 15 (Уметь выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования)	Зач01
Формулировка результата обучения 16 (Уметь осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях района застройки, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки; осуществлять сбор, обработку и анализ данных о социально-культурных и историко-архитектурных условиях района застройки; проводить предпроектные исследования, включая историографические и культурологические; осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям проектирования объектах; использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции; оформлять описания и обоснования функционально-планировочных, объемно-пространственных, художественных, стилевых и других решений, положенных в основу архитектурной концепции;)	Зач01
Формулировка результата обучения 17 (Уметь выбирать и применять оптимальные формы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации архитектурно-строительного проектирования и компьютерного моделирования; осуществлять анализ содержания проектных задач; осуществлять и обосновывать выбор архитектурных и объемно-планировочных решений в контексте требований, установленных заданием на проектирование; осуществлять выбор оптимальных методов и средств формирования безбарьерной среды при разработке проектных решений на новое строительство и реконструкцию зданий, сооружений и их комплексов и использования данных объектов инвалидами; проводить расчет технико-экономических показателей архитектурных и объемно-планировочных решений объекта капитального строительства; формулировать обоснования архитектурных и объемно-планировочных решений объекта)	Зач01
Формулировка результата обучения 18 (Уметь оформлять текстовые и графические материалы по разработанным архитектурным и объемно-планировочным решениям; использовать средства выражения авторского архитектурного замысла,	Зач01

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; оформлять рабочую документацию по архитектурному разделу проекта, включая основные комплекты рабочих чертежей и прилагаемые к ним документы;)	
Формулировка результата обучения 19 (Иметь практический опыт сбора, обработки и документального оформления данных для задания на разработку концептуального архитектурного проекта; подготовки типовых и примерных вариантов для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений; проверки комплектности и оценка качества исходных данных, данных задания на проектирование объекта и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; подготовки демонстрационных материалов для представления концептуального архитектурного проекта заказчику, включая текстовые, графические и объемные материалы)	Зач01
Формулировка результата обучения 20 (Иметь практический опыт разработки вариантов отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений в составе проектной документации; оценки применимости типовых архитектурных узлов и деталей объемно-планировочных решений; обеспечения соблюдения норм законодательства Российской Федерации и иных нормативных актов, а также стандартов выполнения работ и применяемых материалов; разработки и осуществления архитектурных и проектных решений зданий, сооружений и их комплексов с учетом требований законодательства Российской Федерации об обеспечении беспрепятственного доступа в них инвалидов и использования их инвалидами;)	Зач01
Формулировка результата обучения 21 (Иметь практический опыт оформления текстовых и графических материалов архитектурного раздела проектной документации; оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта)	Зач01

### Вопросы к защите отчета по практике Зач01

#### Вопросы по учебной практике «Архитектурная графика»

1. Назовите средства изображения объекта.
2. Назовите свойства объекта изображения.
3. Что такое масштабность объекта?
4. Что такое тектоника объекта?
5. Что такое стиль объекта изображения?
6. Что такое лаконизм изображения?
7. Что такое условность изображения?
8. Что такое линейная графика?
9. Назовите первую группу инструментов для линейной графики.
10. Назовите вторую группу инструментов для линейной графики.
11. Назовите третью группу инструментов для линейной графики.
12. Как с помощью линий выявить однородность плоской поверхности?
13. Выявление деформации плоской поверхности линией.
14. Понятие тона и его основные свойства.
15. Что такое тональная графика?
16. Светотень как одно из средств изображения.
17. Назовите первую группу инструментов для тональной графики.
18. Назовите вторую группу инструментов для тональной графики.
19. Архитектурные чертежи, как средство выражения проектного замысла.

20. Понятие ортогонального чертежа плана.
21. Понятие ортогонального чертежа фасада, разреза.
22. Понятие ортогонального чертежа генплана.
23. Понятие аксонометрического чертежа.
24. Этапы работы над чертежом.
25. Обмерочный чертеж.
26. Требования к технике исполнения архитектурного чертежа.
27. Архитектурный эскиз как средство поиска архитектурной идеи.
28. Что такое эскиз-идея, фор-эскиз, рабочий эскиз?
29. Архитектурный рисунок как одно из средств оформления проектного чертежа.
30. Что такое антураж и стаффаж?
31. Понятие цвета и его основные свойства.
32. Цветная графика и приёмы её изображения.
33. Инструменты и приспособления, применяемые в цветной графике.
34. Способы исполнения шрифтовой надписи на чертеже.

#### Вопросы по учебной практике «Обмерная»

1. Какие требования необходимо выполнять при проведении архитектурных обмеров здания?
2. Назовите методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.
3. Какие существуют способы выражения архитектурного замысла?
4. В чем заключается общая организация проведения архитектурных обмеров?
5. Назовите основные инструменты, необходимые для проведения архитектурных обмеров.
6. Виды измерений. Единицы линейных и угловых измерений. Способы построений для определения положения точки в плане и по высоте.
7. Методы применяемые при обмере планов и фасадов здания.
8. Требования необходимые при проведении инженерно-геодезических изысканий.
9. Сущность и методы измерения превышений. Сущность геометрического нивелирования.

#### Вопросы по учебной практике «Пленер»

1. Дать характеристику основных критериев оценки рисунка: конструкция; пропорции, объем.
2. Продемонстрировать перспективное построение формы с использованием компьютерного моделирования.
3. Последовательность работы над передачей пространства в линейном и тональном рисунке с использованием компьютерных технологий.
4. Процесс создания презентации по одной из тем рисунка с включением видеоматериалов.
5. Приемы и методы передачи тональных и цветовых отношений в живописи.
6. Использование средств архитектурной визуализации в передаче цветового тона, насыщенности, светлоты.
7. Процесс создания презентации по живописи с использованием видеоматериалов.
8. Перечислите виды краткосрочного рисунка, используемые в представлении архитектурного проекта.
9. Перечислите графические материалы и техники краткосрочного рисунка.
10. Художественные приемы в передаче образа восприятия.
11. Методы наглядного изображения.
12. Понятие линейной перспективы. Элементы линейной перспективы.
13. Этапы построения рисунка.

14. Способы и приемы изображения.
15. Графические средства рисунка.
16. Художественные средства изображения.
17. Тональные и цветовые отношения в живописи.
18. Передача пространства в живописи.
19. Цветовой тон. Насыщенность. Светлота.
20. Перечислите техники и способы живописного решения изображения.
21. Особенности работы на пленэре.
22. Назовите изобразительные и выразительные средства живописи.
23. Этапы работы над живописной работой.
24. Способы и приемы создания наглядного изображения в живописи.
25. Материалы живописи.

Вопросы по учебной практике **«Макетирование»**

1. Назовите средства объемного изображения объекта.
2. Назовите свойства объекта макетирования.
3. Что такое масштабность объекта?
4. Что такое тектоника объекта?
5. Что такое стиль объекта объемного изображения?
6. Что такое лаконизм и условность изображения?
7. Какова роль макета в архитектурном проектировании.
8. Масштаб и масштабность макета.
9. Чем макет отличается от модели?
10. Назовите материалы, используемые в макетировании.
11. Назовите инструменты, используемые в макетировании и правила пользования ими.
12. Какова методика выполнения макетных работ и основные приемы макетирования.
13. Назовите приемы пластической проработки поверхности.
14. Каким образом можно трансформировать поверхность в объемные элементы без использования клея и соединительных элементов
15. Правильные многогранники и их развертки (призмы, пирамиды).
16. Тела вращения и их развертки (цилиндр, конус).
17. Модели геометрически правильных тел вращения (шар, тор).
18. Назовите техники изготовления шрифтов и их особенности.
19. Назовите закономерности композиционного построения.
20. Какова роль цвета в композиционном решении.

Вопросы по учебной практике **«Автоматизированное проектирование»**

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, инструментари перерисовки и регенерации чертежа).
5. Настройка графической среды, способы создания типов линий и их толщины.
6. Техника выполнения графических работ, вычерчивание основных графических примитивов: линий, дуг, окружностей, прямоугольников.
7. Редактирование графических элементов: удаление, перенос, копирования, масштабирование, обрезка, получение зеркальных отражений.

8. Технология архитектурно-строительного черчения планов, разрезов и фасадов зданий.
9. Технология выполнения архитектурно-строительных чертежей.
10. Выполнение надписей, методы редактирование текста.
11. Зависимость масштаба надписей от параметров чертежа.
12. Принципы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей
13. Использование системы Visual Lisp для вычерчивание плоских и объемных моделей.
14. Использование системы пользовательских и мировой системы координат для вычерчивания объемных элементов в различных частях здания.
15. Кинетический метод получения трехмерных моделей, методы выдавливания и вращения, метод синтеза. Логические действия с объемными элементарными фигурами.
16. Виды трехмерных моделей. Установка ортогональных и аксонометрических видов. Способы работы с глобальными и пользовательскими системами координат.
17. Сечение модели. Логические операции с объемными моделями.
18. Формирование трехмерных объектов. Построение каркасных моделей. Построение поверхностей и тел.
19. Редактирование в трехмерном пространстве. Формирование чертежей с использованием трехмерного компьютерного моделирования.
20. Вычерчивание графических примитивов: линии, полилинии, дуги, окружностей.
21. Меню Visual Lisp, панель инструментов, текстовый редактор. Разработка приложений.
22. Средства загрузки и отладки программ. Методы программирования графических элементов архитектурно-строительных чертежей.
23. Применение команд оформления чертежей: (проставка размеров, управление размерными стилями, нанесение штриховки, использование выноски и пояснительной надписи).
24. Редактирование чертежей. Способы выбора объектов. Удаление и восстановление удаленных элементов.
25. Использование функций копирования, перемещения, масштабирования объектов рисунка.

Практические задания к защите отчета по практике Зач01

Практические задания к защите отчета см.таблицу 3.1

### **7.3. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПП.02.01 Производственная практика (Осуществление мероприятий по  
реализации принятых проектных решений)**

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

Специальность: 07.02.01 – Архитектура

Квалификация: архитектор

Составитель:

доцент  
должность

подпись

М.В. Долженкова  
инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А.Соседов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 2.1	Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач
ПК 2.2	Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение; типологию зданий;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды;
- основные требования к проектной и рабочей документации;

уметь:

- пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
  - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;
  - по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;
  - пользоваться проектно-технологической документацией;
  - отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
  - систематизировать собранную проектную документацию;
  - отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
  - систематизировать собранную проектную документацию;
  - обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;
  - пользоваться актуальными и действующими нормативными документами;
- иметь практический опыт:
- участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ;



корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;

-сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности;

-участия в разработке проектно-технологической документации,

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений».

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 108 часов.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>8 семестр</b>		<b>108</b>
Тема 1		<b>52</b>
	<b><i>Виды работ:</i></b>	
1	Инструктаж по техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда	10
2	Провести сбор, систематизацию и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий и сооружений	12
3	Выполнить сбор и анализ научно-технической информации по теме проектирования;	10
4	Проанализировать технические условия проектирования	10
5	Проанализировать основные параметры оборудования, строительных машин и механизмов для производства работ	10
Тема 2		<b>54</b>
	<b><i>Виды работ:</i></b>	
1	Изучить тематической научной, нормативной, методической и производственной литературы	12
2	Собрать и проанализировать необходимую научно-техническую информацию в соответствии с индивидуальным заданием	12
3	Проанализировать существующий метод проектных изысканий согласно тематике исследования	10
4	Систематизировать и обобщить результаты проведенных исследований в технологии проектирования и строительства	10
5	Провести предпроектный анализ по определению наиболее рационального решения в области экономики, экологии, конструкций, композиционного и объемно-пространственного решения объекта	10
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>108</b>

**4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ****4.1. Основная литература**

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-8059-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171418> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176879> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для спо / А. И. Хорунжая. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-8039-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180786> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. 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;

6. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно - методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

**4.2. Дополнительная литература**

1. Харланова, Г. А. Методические рекомендации по выполнению практических работ по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений по специальности 07.02.01 Архитектура : методические рекомендации / Г. А. Харланова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167532> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159511> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

...

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фото материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

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 №61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО

### Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО институт «Тамбовстройпроект»	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.6а
2.	ООО «Аснова»	392032, г. Тамбов, ул. К.Маркса, д.348
3.	ООО «Дизайн-проект»	392000, г. Тамбов, ул. Студенецкая, д.12
4.	ЗАО «ТАМАК»	Тамбовская обл., Тамбовский р-он, пос. Строитель, Бокинский строительный узел.
5.	ЗАО «Проект-Сервис»	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д.52, к.1
6.	НТЦ по проблемам архитектуры и строительства ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»	392000, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, корпус Е
7.	ООО «Архградо»	39200, г. Тамбов, ул. К. Маркса
8.	ООО «ЭлитСтройИнвест»	г. Тамбов, ул. Студенецкая, д.12
9.	МБУ "Спецдорсервис"	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.2Б, оф.17

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач03	Дифференцированный зачет	8

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды.	Зач03
Знать основные нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.	Зач03
Знать основные методы анализа информации.	Зач03
Уметь анализировать исходные данные, данные заданий на проектирование объекта капитального строительства. данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.	Зач03
Уметь анализировать данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.	Зач03
Уметь анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.	
Иметь практический опыт в сборе исходных данных для проектирования.	Зач03
Иметь практический опыт в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	Зач03

Вопросы к защите отчета по практике Зач03

1. Технология проектирования выбранного архитектурного объекта, порядка разработки, согласования и утверждения проектной документации.

2. Справочная информация из нормативной литературы (СП, СНиП и др.) по проектированию выбранного архитектурного объекта.

3. Описание собранной проектной документации, имеющейся в организации, по теме индивидуального задания (графической и текстовой частей).

4. Описание участка проведения строительно-монтажных работ, описание процесса проведения строительно-монтажных и отделочных работ на выбранном архитектурном объекте.

5. Описание фотофиксации объекта в целом и участка проведения строительно-монтажных или отделочных работ, выбранных для темы индивидуального задания.

6. Систематизация и обобщение нормативных данных, проектных решений и зафиксированных выполненных работ по теме индивидуального задания. Сделать выводы о соответствии нормам проектирования (СП, СНиП и др.) данного типа здания (сооружения) проектных решений и зафиксированных вами выполненных работ на архитектурном объекте по теме индивидуального задания.

7. Сформулируйте исходные данные на проектирование объекта капитального строительства.

8. Сформулируйте данные заданий на проектирование объекта капитального строительства.

9. Сформулируйте данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.

10. Перечислите данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.

11. Сравните объемно-планировочное и конструктивное решение изучаемого объекта проектирования с опытом проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства

#### Практические задания к защите отчета по практике Зач03

1. Возведение фундаментов жилого здания.
2. Возведение несущих стен из мелкоштучных элементов.
3. Возведение несущего каркаса промышленного здания.
4. Проектирование и возведение перегородок из гипсокартона.
5. Возведение перекрытий многоэтажного жилого здания.
6. Проведение штукатурных работ в помещениях общественного здания.
7. Возведение стропильных конструкций малоэтажного жилого здания.
8. Разработка проекта малоэтажного жилого здания.
9. Разработка макета памятника архитектуры.
10. Разработка 3D-модели общественного здания.
11. Прототипирование жилого здания.
12. Проведение анализа проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
13. Проектирование объекта строительства с организацией безбарьерной среды.
15. Анализ действующих норм проектирования объектов капитального строительства.
16. Выполнение проекта задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.
17. Разработка функциональной схемы объекта строительства.
18. Визуализация и разработка дизайн-проекта помещений общественного здания.

### 7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.



Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**УП.02.01 Учебная практика (Осуществление мероприятий по реализации  
принятых проектных решений)**

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

Специальность: 07.02.01 – Архитектура

Квалификация: архитектор

Составитель:

доцент  
должность

подпись

М.В. Долженкова  
инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов  
инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ПК 2.1	Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач
ПК 2.2	Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- 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.;

**уметь:**

- 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.

**иметь практический опыт:**

- в сборе исходных данных для проектирования.
- в эскизировании, поиске вариантных проектных решений

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.02 «Осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений».

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: учебная

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 72 часа.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>8 семестр</b>		<b>72</b>
Тема 1	<b>Композиционные этюды в графике.</b>	<b>26</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	4
2	Подбор элементов линий, плоские фигуры, линий	6
3	Подбор элементов орнамента из стержней и плоских фигур («решетка»);	6
4	Подбор элементов орнамента из стержней и плоских фигур («паркет»);	6
5	Подбор материала и техника макетирования	4
Тема 2	<b>Средства архитектурной композиции.</b>	<b>24</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	6
2	Работа над контрастами в опоре на свойствах объемно-пространственных форм	6
3	Работа над этюдом с использованием метро-ритмических закономерностей	6
4	Работа над композиционным решением фронтальной поверхности и выявление ее пластики;	6
Тема 3	<b>Основные виды композиции.</b>	<b>20</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Инструктаж по технике безопасности по виду работ	4
2	Работа над композиционной организацией открытого пространства (пространства, не имеющего перекрытия);	4
3	Работа над композиционным сопоставлением закрытых контрастных пространств	4
4	Работа над организацией пространства на основе структурной сетки, точки, линии, плоскости	4
5	Работа над взаимосвязью внутреннего пространства с его объемной формой и окружающей средой;	4
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 4.1. Основная литература

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-8059-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171418> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176879> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для спо / А. И. Хорунжая. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-8039-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180786> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно-методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

### 4.2. Дополнительная литература

1. Харланова, Г. А. Методические рекомендации по выполнению практических работ по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений по специальности 07.02.01 Архитектура : методические рекомендации / Г. А. Харланова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167532> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159511> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

...

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фото материалы, подтверждающие практический опыт, полученный на практике

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

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 №61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО



## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	8

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.	Зач02
Знать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.	Зач02
Знать методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.	Зач02
Уметь осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства.	Зач02
Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурной концепции.	Зач02
Иметь практический опыт в сборе исходных данных для проектирования.	Зач02
Иметь практический опыт в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	Зач02

Вопросы к защите отчета по практике Зач02

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. Тожество, 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.

Практические задания к защите отчета по практике Зач02

1. Выполнить этюд с использованием метроритмических закономерностей
2. Выполнить колористический анализ художественного произведения
3. Выполнить композиционный анализ памятника архитектуры

### **7.3. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

УП.03.01 Учебная практика по профессии «Макетчик макетно-  
модельного проектирования»

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

---

Специальность: 07.02.01 Архитектура

---

Квалификация: Архитектор

Составитель:

ст. преподаватель

должность

подпись

Т.А. Гришова

инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК3.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления макета архитектурного сооружения
ПК3.2	Выполнять технические чертежи;
ПК3.3	Выполнять рабочие макеты объекта архитектуры
ПК3.4	Выполнять отдельные элементы сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
ПК3.5	Выполнять демонстрационные макеты в соответствии с архитектурным проектом.

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен знать:

- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
- основы проекционного черчения в объеме, необходимом для чтения чертежей и эскизов отдельных проектных элементов по частям проекта;

уметь:

- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;
- выполнять образцы объекта архитектуры или его отдельные элементы в макете, или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- разрабатывать технологическую карты авторского проекта;
- применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- работать на современном производственном оборудовании,

иметь практический опыт:

- в разработке технологической карты изготовления макета;
- в выполнении технических чертежей;
- в выполнении рабочих макетов объекта архитектуры или отдельных элементов сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- воплощения авторских проектов в материале
- в выполнении демонстрационных макетов в соответствии с архитектурным проектом.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: учебная.

Способ проведения практики: концентрированная.

Объем практики составляет 108 часов.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>6 семестр</b>		<b>108</b>
Тема 1	<b>Знакомство с программой практики</b>	<b>24</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;	4
2	Материалы и инструменты для макетирования	4
3	Приспособления и оборудование, используемое при макетировании архитектурных объектов	16
Тема 2	<b>Выполнение макета памятника архитектуры</b>	<b>82</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Основы чтения архитектурно-строительных чертежей.	4
2	Разработать технологическую карту изготовления макета архитектурного сооружения	2
3	Подготовка к созданию макета. Выбор материала для создания макета и его деталей	4
4.	Работа над демонстрационным макетом	56
5.	Завершение работы.	16
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>108</b>

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

##### 4.1. Основная литература

1. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473603>
2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477110>
3. Соловьев А.К. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>
4. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471330>
5. ЭБС «Лань»: Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : учебное пособие / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-1303-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106887>

##### 4.2. Дополнительная литература

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для СПО / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5892-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
2. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для СПО / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 458 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F662A7F2-696F-4CF3-B48D-46A63309544A](http://www.biblio-online.ru/book/F662A7F2-696F-4CF3-B48D-46A63309544A). (дата обращения: 25.04.2019).
3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8](http://www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8) (дата обращения: 23.04.2019).
4. Васильева, В.А. Ландшафтный дизайн малого сада: учеб. пособие для СПО / В.А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/9DEA06C9-3E4F-42FE-A382-7E3360B5F0F7](http://www.biblio-online.ru/book/9DEA06C9-3E4F-42FE-A382-7E3360B5F0F7).
5. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для СПО / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. — Режим доступа :

[www.biblio-online.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA](http://www.biblio-online.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA)(дата обращения:  
23.04.2019).



## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику {при необходимости}, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:  
 пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);  
 соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;  
 соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;  
 участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;

регулярно вести дневник практики;  
 оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;

защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

титульный лист;  
 задание на практику;  
 дневник практики;  
 аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;

характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;

аннотированный отчет;

приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- текстовые, графические, фото-, видео- материалы, наглядные образцы изделий, подтверждающие практический опыт, полученный на практике.

Планирование и организация времени, необходимого для изучения дисциплины.

Важным условием успешного освоения практики является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить нагрузку равномерно в соответствии с индивидуальным заданием. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. 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, кото-

рый является необходимым условием Вашей успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

На завершающем этапе прохождения практики необходимо выполнить обработку полученных результатов, написание отчета по практике, подготовку иллюстративного материала и подготовку к защите. При выполнении самостоятельной работы студенты используют рекомендуемую учебную и специальную литературу, Internet-ресурсы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	MS Office, Windows / Корпоративные академические лицензии бессрочные Microsoft Open License №47425744,
Мастерская макетная	Станки: лазерный станок с ЧПУ для резки фанеры, шпона, листового пластика; резак роликовый формата А0; 3D принтер Anycubic Mega-S Роликовый резак для бумаги формата А3; Сабельный резак формата А3. Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер.	48248803, 41251589, 46314939, 44964701, 43925361, 45936776, 47425744, 41875901, 41318363, 60102643

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач02	Дифференцированный зачет	6

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>знать:</p> <p>ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;</p> <p>технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам</p> <p>основы проекционного черчения в объеме, необходимом для чтения чертежей и эскизов отдельных проектных элементов по частям проекта;</p>	Зач02
<p>уметь:</p> <p>выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;</p> <p>выполнять образцы объекта архитектуры или его отдельные элементы в макете, или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</p> <p>разрабатывать технологическую карты авторского проекта;</p> <p>применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;</p> <p>реализовывать творческие идеи в макете;</p> <p>работать на современном производственном оборудовании,</p>	Зач02
<p>иметь практический опыт:</p> <p>в разработке технологической карты изготовления макета;</p> <p>в выполнении технических чертежей;</p> <p>в выполнении рабочих макетов объекта архитектуры или отдельных элементов сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</p> <p>воплощения авторских проектов в материале</p> <p>в выполнении демонстрационных макетов в соответствии с архитектурным проектом.</p>	Зач02

#### Вопросы к защите отчета по практике Зач02

1. Техника Безопасности работы с режущими и колющими инструментами.
2. Техника безопасности работы с клеями и лакокрасочными материалами.
3. Работа с химическими веществами
4. Организация рабочего места.
5. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (основные части здания)
6. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (чертежи фасадов)
7. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (чертежи планов)
8. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (чертежи разрезов)
9. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (чертежи крыши и плана фундамента)
10. Основы чтения архитектурно-строительных чертежей (чертеж генерального плана)
11. Процесс изготовления макета в целом.

### **7.3. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

**ПП.03.01 Производственная практика по профессии «Макетчик макет-  
но-модельного проектирования»**

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

Специальность: 07.02.01 Архитектура

Квалификация: Архитектор

Составитель:

Ст. преподаватель

должность

подпись

Т.А. Гришова

инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ПК3.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления макета архитектурного сооружения
ПК3.2	Выполнять технические чертежи;
ПК3.3	Выполнять рабочие макеты объекта архитектуры
ПК3.4	Выполнять отдельные элементы сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
ПК3.5	Выполнять демонстрационные макеты в соответствии с архитектурным проектом.

1.2. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;
- технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам
- основы проекционного черчения в объеме, необходимом для чтения чертежей и эскизов отдельных проектных элементов по частям проекта;

уметь:

- выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;
- выполнять образцы объекта архитектуры или его отдельные элементы в макете, или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- разрабатывать технологическую карты авторского проекта;
- применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;
- реализовывать творческие идеи в макете;
- работать на современном производственном оборудовании,

иметь практический опыт:

- в разработке технологической карты изготовления макета;
- в выполнении технических чертежей;
- в выполнении рабочих макетов объекта архитектуры или отдельных элементов сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);
- воплощения авторских проектов в материале
- в выполнении демонстрационных макетов в соответствии с архитектурным проектом.

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы и является частью профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих».



**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 144 часа.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>6 семестр</b>		<b>144</b>
Тема 1	<b>Ознакомление с проектной организацией.</b>	<b>8</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Пройти инструктаж и соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда;	2
2	Ознакомиться с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику	2
3	Изучить оргструктуру предприятия; технологию производства проектных, строительных и отделочных работ	2
4	Ознакомиться с правилами использования ПК и оборудования при выполнении изысканий перед проектированием	2
Тема 2	<b>Изучение проектных материалов.</b>	<b>16</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Провести сбор, систематизацию и анализ информационных исходных данных для проектирования зданий и сооружений	4
2	Выполнить сбор и анализ научно-технической информации по теме проектирования	4
3	Проанализировать технические условия проектирования	4
4	Приобрести опыт чтения и анализа архитектурно-строительных чертежей, технологических схем	4
Тема 3	<b>Работа в качестве макетчика макетно-модельного проектирования</b>	<b>118</b>
	<i><b>Виды работ:</b></i>	
1	Систематизировать и обобщить результаты предпроектного анализа предлагаемого объекта макетирования.	4
2	Индивидуальное задание по: разработке архитектурного замысла, выполнению макетов.	108
3	Подготовить презентацию архитектурного макета	6
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
<b>Итого</b>		<b>144</b>

## 4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

### 4.1. Основная литература

1. Барышников, А. П. Основы композиции / А. П. Барышников, И. В. Лямин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 196 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10775-3. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/473603>
2. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13892-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477110>
3. Соловьев А.К. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>
4. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471330>
5. ЭБС «Лань»: Сокольская, О. Б. Садово-парковое искусство. Формирование и развитие : учебное пособие / О. Б. Сокольская. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 552 с. — ISBN 978-5-8114-1303-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/106887>

### 4.2. Дополнительная литература

1. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей : учебно-методическое пособие для студентов всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 «Строительство» / . — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2020. — 104 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/114878.html> (дата обращения: 30.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей.
2. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-5892-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/146640> (дата обращения: 12.01.2021). — Режим доступа: для авториз. Пользователей
3. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для СПО / К. О. Ларионова [и др.] ; под общ. ред. А. К. Соловьева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 458 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/F662A7F2-696F-4CF3-B48D-46A63309544A](http://www.biblio-online.ru/book/F662A7F2-696F-4CF3-B48D-46A63309544A). (дата обращения: 25.04.2019).
4. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 283 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8](http://www.biblio-online.ru/book/81BA4BBD-07D4-4A68-A6F0-C709B54B25F8) (дата обращения: 23.04.2019).

5. Васильева, В.А. Ландшафтный дизайн малого сада: учеб. пособие для СПО / В.А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Серия: Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06117-8. — Режим доступа: [www.biblio-online.ru/book/9DEA06C9-3E4F-42FE-A382-7E3360B5F0F7](http://www.biblio-online.ru/book/9DEA06C9-3E4F-42FE-A382-7E3360B5F0F7) (дата обращения: 22.04.2019).
6. Одегов, Ю. Г. Эргономика : учебник и практикум для СПО / Ю. Г. Одегов, М. Н. Кулапов, В. Н. Сидорова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 157 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02611-5. — Режим доступа : [www.biblio-online.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA](http://www.biblio-online.ru/book/94FE52EF-B7EE-4B69-A8D2-F2515C7A17BA)(дата обращения: 23.04.2019).

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

В процессе выполнения индивидуального задания по практике обучающийся должен выяснить следующие вопросы, которые в дальнейшем отражаются в аннотированном отчете:

1. Организационно-правовая форма организации, выбранной для проведения практики, краткая история её создания.
2. Характеристика номенклатуры услуг и работ, оказываемых организацией.
3. Структура организации и функции её основных подразделений.
4. Технология проектирования выбранного архитектурного объекта, порядка разработки, согласования и утверждения проектной документации.
5. Справочная информация из нормативной литературы (СП, СНиП и др.) по проектированию выбранного архитектурного объекта.

6. Описание собранной проектной документации, имеющейся в организации, по теме индивидуального задания (графической и текстовой частей).

7. Описание участка проектирования.

8. Описание фотофиксации участка проведения строительных работ, выбранных для темы индивидуального задания.

9. Систематизация и обобщение нормативных данных, проектных решений и зафиксированных выполненных работ по теме индивидуального задания. Сделать выводы о соответствии нормам проектирования (СП, СНиП и др.) данного типа здания (сооружения) проектных решений и зафиксированных вами выполненных работ на архитектурном объекте по теме индивидуального задания.

Обязательные приложения к отчету:

нормативные документы с предприятия, на котором обучающийся проходил практику;

пояснительная записка (часть, относящаяся к виду работ в соответствии с индивидуальным заданием);

фотофиксация участка, предполагаемого строительства;

макет, выполненный студентом в период прохождения практики;

список использованной литературы, оформленный по ГОСТ. Примеры оформления литературы см. по ссылке <http://www.polytech21.ru/rekomendatsii-po-oformleniyu>.

Важным условием успешного освоения практики является создание Вами системы правильной организации труда, позволяющей распределить нагрузку равномерно в соответствии с индивидуальным заданием. Большую помощь в этом может оказать составление плана работы. 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.

На завершающем этапе прохождения практики необходимо выполнить обработку полученных результатов, написание отчета по практике, подготовку иллюстративного материала и подготовку к защите. При выполнении самостоятельной работы студенты используют рекомендуемую учебную и специальную литературу, Internet-ресурсы.

## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения / Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (в которой проводится защита отчетов по практике)	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

### Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО институт «Тамбовстройпроект»	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.6а
2.	ООО «Аснова»	392032, г. Тамбов, ул. К.Маркса, д.348
3.	ООО «Дизайн-проект»	392000, г. Тамбов, ул. Студенецкая, д.12
4.	ЗАО «ТАМАК»	Тамбовская обл., Тамбовский р-он, пос. Строитель, Бокинский строительный узел.
5.	ЗАО «Проект-Сервис»	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д.52, к.1
6.	ООО «Архградо»	39200, г. Тамбов, ул. К. Маркса
7.	НТЦ по проблемам архитектуры и строительства ФГБОУ ВПО «ТГТУ»	392000, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, корпус Е
8.	Архитектурно-строительное студенческое конструкторское бюро в ФГБОУ ВП «ТГТУ»	392000, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, корпус Е

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач03	Дифференцированный зачет	6

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
<p>знать:</p> <p>ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и оценки качества материалов;</p> <p>технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам</p> <p>основы проекционного черчения в объеме, необходимом для чтения чертежей и эскизов отдельных проектных элементов по частям проекта;</p>	Зач03
<p>уметь:</p> <p>выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;</p> <p>выполнять образцы объекта архитектуры или его отдельные элементы в макете, или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</p> <p>разрабатывать технологическую карты авторского проекта;</p> <p>применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия;</p> <p>реализовывать творческие идеи в макете;</p> <p>работать на современном производственном оборудовании,</p>	Зач03
<p>иметь практический опыт:</p> <p>в разработке технологической карты изготовления макета;</p> <p>в выполнении технических чертежей;</p> <p>в выполнении рабочих макетов объекта архитектуры или отдельных элементов сооружения в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием);</p> <p>воплощения авторских проектов в материале</p> <p>в выполнении демонстрационных макетов в соответствии с архитектурным проектом</p>	Зач03

Вопросы к защите отчета по практике Зач01



1. Сформулируйте исходные данные на проектирование объекта строительства.
2. Сформулируйте данные заданий на проектирование объекта строительства.
3. Сформулируйте данные задания на разработку раздела проектной документации в области архитектуры и градостроительства.
4. Перечислите данные задания на разработку раздела проектной документации в области архитектуры и градостроительства.
5. Сравните объемно-планировочное и конструктивное решение изучаемого объекта проектирования с опытом проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
6. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и транспортно-пешеходной инфраструктурой.
7. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые особенностями участка застройки.
8. Перечислите содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые необходимостью организации безбарьерной среды.
9. Сформулируйте основные нормативные, справочные, методические источники получения информации в архитектурном и градостроительном проектировании.
10. Техника Безопасности работы с режущими и колющими инструментами.
11. Техника безопасности работы с клеями и лакокрасочными материалами.
12. Работа с химическими веществами
13. Организация рабочего места.
14. Организация рабочего места.
15. Процесс изготовления макета в целом

### 7.3. Критерии и шкалы оценивания

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».

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

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



РАССМОТРЕНО И ПРИНЯТО

на заседании Совета  
Многопрофильного колледжа  
« 27 » января 20 23 г.  
протокол № 1

## ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

***ПДП Производственная практика (Преддипломная)***

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

Специальность: 07.02.01 – Архитектура

Квалификация: архитектор

Составитель:

доцент

должность

подпись

А.А. Амелянц

инициалы, фамилия

Директор  
Многопрофильного  
колледжа

подпись

Г.А. Соседов

инициалы, фамилия

Тамбов 2023

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

1.1. Прохождение практики направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (Таблица 1.1).

Таблица 1.1 – Формируемые компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ПК 1.1	Подготавливать исходные данные для проектирования, в том числе для разработки отдельных архитектурных и объемно-планировочных решений
ПК 1.2	Разрабатывать отдельные архитектурные и объемно-планировочные решения в составе проектной документации
ПК 1.3	Оформлять графически и текстом проектную документацию по разработанным отдельным архитектурным и объемно-планировочным решениям
ПК 2.1	Определять объемы и сроки выполнения работ по проектированию в рамках поставленных руководителем задач
ПК 2.2	Вносить изменения в архитектурный раздел проектной документации в соответствии с требованиями и рекомендациями заказчика, уполномоченных организаций

1.2. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- влияние строительных технологий на объемно-планировочное решение; типологию зданий;
- основные положения об авторском надзоре проектных организаций за строительством объектов архитектурной среды;
- основные требования к проектной и рабочей документации;

уметь:

- пользоваться Указателем государственных стандартов, каталогами и другими нормативными материалами, необходимыми для выполнения проектных работ;
  - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий и правильно оценивать возможности их использования для конкретных условий;
  - по предъявленным замечаниям корректировать проектную документацию;
  - пользоваться проектно-технологической документацией;
  - отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
  - систематизировать собранную проектную документацию;
  - отбирать необходимые для хранения проектные материалы;
  - систематизировать собранную проектную документацию;
  - обрабатывать собранный проектный материал с использованием информационно-компьютерных технологий;
  - пользоваться актуальными и действующими нормативными документами;
- иметь практический опыт:

- участия в авторском надзоре при выполнении строительных работ;
- корректировки проектной документации по замечаниям смежных и контролирующих организаций и заказчика;
- сбора, хранения, обработки и анализа информации, применяемой в сфере профессиональной деятельности;
- участия в разработке проектно-технологической документации,

1.3. Практика входит в состав профессионального цикла образовательной программы.

**2. ВИД, ОБЪЁМ ПРАКТИКИ И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ**

Вид практики: производственная

Способ проведения практики: концентрированная

Объем практики составляет 144 часа.

### 3. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Темы практики и виды работ		Количество часов
<b>8 семестр</b>		<b>144</b>
Тема 1		<b>36</b>
	<b>Виды работ:</b>	
1	Инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и охраны труда	6
2	Ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка организации, на базе которой обучающийся проходит практику	6
3	Изучение темы дипломного проектирования (типа здания, структуры, системы и т.д.)	24
Тема 2		<b>108</b>
	<b>Виды работ:</b>	
1	Собрать и проанализировать необходимую научно-техническую информацию в соответствии с индивидуальным заданием	36
3	Изучить нормативные документы, необходимые при выполнении графической и текстовой документации дипломного проекта	36
4	Анализ проектов и осуществленных аналогов зарубежной и отечественной архитектуры	36
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>4</b>
<b>Итого</b>		<b>144</b>

**4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ****4.1. Основная литература**

1. Меренков, А. В. Современное малоэтажное жилище в учебном проектировании : учебное пособие для спо / А. В. Меренков, Ю. С. Янковская. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-8059-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171418> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Царенко, А. С. Управление проектами : учебное пособие для спо / А. С. Царенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-7567-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176879> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Хорунжая, А. И. Архитектурное проектирование. Основы рабочего проектирования : учебное пособие для спо / А. И. Хорунжая. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 148 с. — ISBN 978-5-8114-8039-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/180786> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций : учебное пособие для спо / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-5662-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167192> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Попова Д.Л. Анализ архитектурной формы: учебно - методическое пособие / Д.Л. Попова, составитель. - Тамбов: Изд-во Першина Р.В., 2018. - 80 с.;

**4.2. Дополнительная литература**

1. Харланова, Г. А. Методические рекомендации по выполнению практических работ по профессиональному модулю ПМ.02 осуществление мероприятий по реализации принятых проектных решений по специальности 07.02.01 Архитектура : методические рекомендации / Г. А. Харланова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 43 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167532> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Земсков, Ю. П. Основы проектной деятельности : учебное пособие для спо / Ю. П. Земсков, Е. В. Асмолова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-7376-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159511> (дата обращения: 31.01.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

...

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОХОЖДЕНИЮ ПРАКТИКИ

Руководитель от образовательной организации проводит собрание, на котором выдает каждому обучающемуся направление на практику, утвержденное задание на практику, дает необходимые разъяснения по организации и проведению практики, оформлению и защите отчета.

Обучающимся необходимо ознакомиться с настоящей программой практики, шаблонами отчета по практике, дневника практики, аттестационного листа, характеристики, принять задание на практику к исполнению.

Обучающийся обязан своевременно прибыть на место прохождения практики, имея при себе направление на практику, задание на практику, шаблон дневника практики, иные документы, предусмотренные правилами внутреннего распорядка профильной организации.

Обучающийся при прохождении практики обязан:

- пройти необходимые инструктажи (в первый день практики);
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности;
- участвовать в деятельности организации, выполняя все виды работ, предусмотренные программой практики и заданием на практику;
- регулярно вести дневник практики;
- оформить и в установленные сроки представить руководителю практики от образовательной организации отчет по практике установленной формы;
- защитить отчет по практике.

Защита отчета по практике обычно проводится в последний день практики.

Отчет по практике, формируемый обучающимся по итогам прохождения практики, содержит:

- титульный лист;
- задание на практику;
- дневник практики;
- аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций;
- характеристику на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики;
- аннотированный отчет;
- приложения.

Аннотированный отчет о прохождении практики должен включать краткое описание проделанной работы (1-2 страницы).

Обязательные приложения к отчету:

- геодезическая подоснова участка строительства (М1:500, 1:1000 или М1:2000, М1:5000);
- фотофиксация участка строительства;
- иные графические материалы (по согласованию с руководителем практики).



## 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА

Для проведения практики используется материально-техническая база в следующем составе.

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 №61010664, 60979359, 61316870, 45560005, 45341392, 44964701, 49066437, 48248804, 49487340, 43925361, 44544975, 43239932, 42882586, 46733190, 45936776, 46019880, 47425744, 47869741, 60102643, 41875901 OpenOffice / свободно распространяемое ПО

### Профильные организации

№ п/п	Наименование организации	Юридический адрес организации
1.	ООО институт «Тамбовстройпроект»	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.6а
2.	ООО «Аснова»	392032, г. Тамбов, ул. К.Маркса, д.348
3.	ООО «Дизайн-проект»	392000, г. Тамбов, ул. Студенецкая, д.12
4.	ЗАО «ТАМАК»	Тамбовская обл., Тамбовский р-он, пос. Строитель, Бокинский строительный узел.
5.	ЗАО «Проект-Сервис»	392000, г. Тамбов, ул. Московская, д.52, к.1
6.	НТЦ по проблемам архитектуры и строительства ФГБОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет»	392000, г. Тамбов, ул. Мичуринская, д. 112, корпус Е
7.	ООО «Архградо»	39200, г. Тамбов, ул. К. Маркса
8.	ООО «ЭлитСтройИнвест»	г. Тамбов, ул. Студенецкая, д.12
9.	МБУ "Спецдорсервис"	392000, г. Тамбов, бульвар Строителей, д.2Б, оф.17

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Проверка достижения результатов обучения по практике осуществляется в рамках промежуточной аттестации, которая проводится в виде защиты отчета по практике.

### 7.1. Промежуточная аттестация

Формы промежуточной аттестации по практике приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1 – Формы промежуточной аттестации

Обозначение	Форма отчетности	Семестр
Зач01	Дифференцированный зачет	8

### 7.2. Оценочные средства

Оценочные средства соотнесены с результатами обучения по дисциплине.

Таблица 7.2 – Результаты обучения и контрольные мероприятия

Результаты обучения	Контрольные мероприятия
Знать содержание и характеристику требований к основным типам зданий и сооружений, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта, особенностями участка, необходимости организации безбарьерной среды.	Зач01
Знать основные нормативные, справочные, методические, реферативные источники получения информации в архитектурном проектировании.	Зач01
Знать основные методы анализа информации.	Зач01
Уметь анализировать данные задания на разработку архитектурного раздела проектной документации.	Зач01
Уметь анализировать опыт проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.	Зач01
Иметь практический опыт в сборе исходных данных для проектирования.	Зач01
Иметь практический опыт в эскизировании, поиске вариантных проектных решений	Зач01

Вопросы к защите отчета по практике Зач01

1. Какие виды работ может выполнять организация, где проходила практика?
2. Какую Вы можете дать оценку степени соответствия основной деятельности организации современным методам строительного производства?
3. Соотнесите свою тему дипломного проектирования и классификацию зданий и сооружений (Тип здания, структура, система и т.д.)?
4. Какие аналоговые здания Вам удалось найти?
5. Дайте оценку архитектурному решению аналоговых сооружений (индивидуальность строения, соотношение архитектурного решения и технологических методов строительства и т.д.)?

### **7.3. Критерии и шкалы оценивания**

При оценивании результатов обучения по практике в ходе промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета используются следующие критерии и шкалы.

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и дал исчерпывающие ответы на заданные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), полностью соответствующий установленным требованиям, и уверенно отвечал на заданные вопросы, допуская несущественные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он представил на защиту отчет по практике (включая положительный аттестационный лист и положительную характеристику), в целом соответствующий установленным требованиям, при ответах на некоторые вопросы допускал существенные ошибки.

Во всех остальных случаях обучающемуся выставляется оценка «неудовлетворительно».