

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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



УТВЕРЖДАЮ

Начальник управления  
подготовки и аттестации кадров  
высшей квалификации

\_\_\_\_\_ Е.И. Муратова  
« 15 » \_\_\_\_\_ февраля \_\_\_\_\_ 20 24 г.

**АННОТАЦИИ  
К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ДИСЦИПЛИН**

Программа аспирантуры: 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика  
(шифр и наименование образовательной программы)

Форма обучения: \_\_\_\_\_ очная \_\_\_\_\_

Кафедра: \_\_\_\_\_ Экономика \_\_\_\_\_  
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ В.И. Меньщикова \_\_\_\_\_  
подпись инициалы, фамилия

Тамбов 2024

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.1.1 «Методология научных исследований»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
Р1.	Знать особенности организации научной деятельности при работе в российских и международных исследовательских коллективах и формы представления ее результатов
Р2.	Знать особенности планирования профессионального и личностного развития с учетом задач научно-исследовательской деятельности и индивидуально-личностных характеристик
Р3.	Знать способы планирования и этапы проведения эксперимента
Р4.	Уметь определять основные направления, объекты и методы исследования в области профессиональной деятельности
Р5.	Уметь формулировать цели и задачи научного исследования в соответствии с тенденциями и перспективами развития предметной области, уметь формулировать научную новизну результатов исследования

**Объем дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Зачет	1 семестр

**Содержание дисциплины**

**Тема 1. Основания методологии науки**

Общие понятия о науке. Основные этапы развития науки. Классификация наук. Наука как социальный институт. Наука как результат. Общие закономерности развития науки. Структура научного знания. Классификация научного знания. Методология науки. Философско-психологические и системотехнические основания. Науковедческие основания. Этические и эстетические основания. Нормы научной этики. Цель и задачи научного познания. Принципы научного познания. Критерии научности знания. Проблема истины в научном познании.

**Тема 2. Средства и методы научного исследования**

Средства научного познания: материальные, информационные, математические, логические, языковые. Эволюция средств научного познания в области технических наук. Классификация методов научного исследования. Эмпирический и теоретический уровни познания. Теоретические методы исследования (анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, конкретизация, обобщение, формализация, индукция, дедукция, идеализация, аналогия, моделирование). Эмпирические методы исследования (изучение литературы, документов и результатов деятельности, наблюдение, измерение, опрос, метод экспертных оценок, тестирование, обследование, мониторинг, изучение и обобщение опыта, эксперимент, ретроспекция, прогнозирование). Методы исследования в области технических наук.

**Тема 3. Этапы проведения научного исследования**

Фаза проектирования научного исследования. Концептуальная стадия фазы проектирования: выявление противоречия, формулирование проблемы, определение цели исследования, формирование критериев. Фундаментальные исследования, прикладные исследования, разработки. Этап постановки проблемы. Объект и предмет исследования. Те-

ма исследования. Этап определения цели исследования. Этап выбора критериев оценки достоверности результатов исследования. Стадия построения гипотезы исследования. Стадия конструирования исследования: этапы определения задач исследования, ресурсных возможностей, построения программы исследования, технологической подготовки исследования. Стадия проведения исследования. Стадия оформления результатов исследования. Рефлексивная фаза научных исследований. Особенности проведения научных исследований в области технических наук.

**Тема 4. Методология и технология диссертационного исследования**

Диссертация и ученая степень. Становление и развитие диссертаций как средства получения ученой степени. Субъекты диссертационного процесса. Паспорт научной специальности. Основные требования к диссертационной работе. Методологический аппарат диссертационного исследования. Формулировка тем диссертаций. Состав и структура диссертационного исследования. Технологические и организационные аспекты подготовки и защиты кандидатской диссертации. Публикация результатов исследования. Виды научных публикаций. Академический стиль и особенности языка диссертации. Основные требования к содержанию и оформлению диссертационной работы. Основные требования к автореферату диссертации.

Распределение времени, планируемого на изучение отдельных тем (разделов) содержания, представлено ниже.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.1.2 «История и философия науки»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
P1.	знание методологии научного познания, в том числе методов критического анализа и оценки современных научных достижений с учетом актуального состояния истории и философии науки
P2.	умение анализировать методологические проблемы, оценивать современные научные достижения и результаты научных исследований, исходя из парадигмы теоретических подходов истории и философии науки
P3.	владение навыками восприятия и анализа текстов на философско-научные темы, письменного аргументированного изложения собственной точки зрения
P4.	знание основных направлений, проблем, теорий и методов истории и философии науки, содержания современных философских дискуссий по проблемам общественного развития
P5.	умение формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории и философии науки; использовать положения и категории истории и философии науки для оценивания и анализа различных социальных тенденций, фактов и явлений
P6.	владение навыками решения задач профессионального развития в контексте проблематики методологии научного исследования

**Объем дисциплины** составляет 3 зачетных единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Экзамен	1 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Основы истории и философии науки**

Три аспекта бытия науки: наука как генерация нового знания, как социальный институт, как особая сфера культуры.

Логико-эпистемологический подход к исследованию науки: позитивистская традиция в философии науки; расширение поля философской проблематики в постпозитивистской философии науки; концепции К. Поппера, И. Лакатоса, Т.Куна, П.Фейерабенда, М.Полани.

Социологический и культурологический подходы к исследованию развитию науки: проблема интернализма и экстернализма в понимании механизмов научной деятельности; концепции М. Вебера, А.Койре, Р. Мертона, М.Малкея.

Традиционалистский и техногенный типы цивилизационного развития и их базисные ценности. Ценность научной рациональности.

Наука и философия.

Наука и искусство.

Роль науки в современном образовании и формировании личности.

Функции науки в жизни общества (наука как мировоззрение, как производительная и социальная сила).

Преднаука и наука в собственном смысле слова.

Культура античного полиса и становление первых форм теоретической науки:

- античная логика и математика.

- развитие логических норм научного мышления и организации науки в средневековых университетах; роль христианской теологии в изменении созерцательной позиции ученого.

- становление опытной науки в новоевропейской культуре.

- формирование науки как профессиональной деятельности.

- становление социальных и гуманитарных наук.

Научное знание как сложная развивающаяся система. Многообразие типов научного знания. Эмпирический и теоретический уровни, критерии их различения.

Структура эмпирического знания.

Структуры теоретического знания.

Основания науки. Структура оснований. Идеалы и нормы исследования и их социокультурная размерность.

Исторические формы научной картины мира. Функции научной картины мира (картина мира как онтология, как форма систематизации знания, как исследовательская программа).

Философские основания науки. Роль философских идей и принципов в обосновании научного знания.

Взаимодействие оснований науки и опыта как начальный этап становления новой дисциплины. Проблема классификации.

Формирование первичных теоретических моделей и законов. Роль аналогий в теоретическом поиске. Процедуры обоснования теоретических знаний. Механизмы развития научных понятий.

Классический и неклассический варианты формирования теории. Генезис образцов решения задач.

Проблемные ситуации в науке. Перерастание частных задач в проблемы. Развитие оснований науки под влиянием новых теорий.

Проблема включения новых теоретических представлений в культуру.

Взаимодействие традиций и возникновение нового знания.

Научные революции как перестройка оснований науки. Проблемы типологии научных революций.

Междисциплинарные взаимодействия и "парадигмальные прививки" как фактор революционных преобразований в науке.

Социокультурные предпосылки глобальных научных революций. Перестройка оснований науки и изменение смыслов мировоззренческих универсалий культуры.

Философия как генерация категориальных структур, необходимых для освоения новых типов системных объектов.

Научные революции как точки бифуркации в развитии знания. Историческая смена типов научной рациональности: классическая, неклассическая, постнеклассическая наука.

Современные процессы дифференциации и интеграции наук. Связь дисциплинарных и проблемно-ориентированных исследований.

Освоение саморазвивающихся "синергетических" систем и новые стратегии научного поиска.

Глобальный эволюционизм как синтез эволюционного и системного подходов.

Сближение идеалов естественнонаучного и социально-гуманитарного познания.

Расширение этоса науки. Новые этические проблемы науки в конце XX столетия. Проблема гуманитарного контроля в науке и высоких технологиях.

Экологическая и социально-гуманитарная экспертиза научно-технических проектов.

Философия русского космизма и учение В.И. Вернадского о биосфере, техносфере и ноосфере. Проблемы экологической этики в современной западной философии (Б. Калликот, О. Леопольд, Р. Аттфильд).

Постнеклассическая наука и изменение мировоззренческих установок техногенной цивилизации. Роль науки в преодолении современных глобальных кризисов.

Историческое развитие институциональных форм научной деятельности.

Научные сообщества и их исторические типы: республика ученых 17 века; научные сообщества эпохи дисциплинарно организованной науки; формирование междисциплинарных сообществ науки XX столетия.

Научные школы.

Историческое развитие способов трансляции научных знаний (от рукописных изданий до современного компьютера). Компьютеризация науки и ее социальные последствия.

Наука и экономика.

Наука и власть. Проблема секретности и закрытости научных исследований. Проблема государственного регулирования науки.

## **Раздел 2. Философские проблемы экономических наук.**

Экономическая мысль Древнего Востока (Вавилон, Египет, Индия, Китай) и античного общества (Греция и Рим).

Ксенофонт, Платон и Аристотель как основные теоретики экономической мысли античности. Появление термина «экономика». Понятие богатства, разделения труда, товара и денег. Учение Аристотеля об экономике и хрематистике как первый опыт систематизации экономических отношений. Экономические взгляды античных христианских теоретиков.

Экономическая мысль европейского средневековья. Экономические идеи в «Капитулярии о виллах». Канонисты, Фома Аквинский и Николай Орезм как теоретики экономической мысли Средневековья. Экономическая мысль мусульманского Средневековья. Экономические воззрения ибн Хальдуна. Роль экономики в теории развития общества. Систематизация экономических отношений. Понятия цены, торговой прибыли и денег.

Критика меркантилизма и зарождение классической политической экономии. Предмет и метод.

Формирование школы «экономистов» (физиократов). Теория А. Смита как обобщение классической политической экономии XVII – XVIII в.в.

Экономическая интерпретация «закона народонаселения» Т.Р. Мальтуса. Трактровка стоимости и доходов в теории Т.Р. Мальтуса.

Учение Д. Рикардо о заработной плате, прибыли и земельной ренте. Д. Рикардо о природе кредита, денег и проблемах денежного обращения.

Завершение классической политической экономии в теории Дж. С. Милля.

Исторические корни и сущность «экономического романтизма». Критика С. Сисмонди методологии классической политической экономии. Учение о стоимости, заработной плате, земельной ренте и национальном доходе. Обоснование экономического кризиса при капитализме.

Утопический социализм в Западной Европе. Методология. Историческая концепция А. Сен-Симона. Критика буржуазного общества. Ш. Фурье как критик капитализма. Р. Оуэн и его практическая деятельность. Социалисты–рикардианцы: У. Томпсон, Дж. Грей, Дж. Брей, Т. Годскин.

П.-Ж. Прудон. Проблема собственности. Теория «конституированной» стоимости и «рабочих денег». Проекты реформирования обмена.

К. Родбертус и его «Социальные письма». Анализ основных категорий экономики капитализма. Понятие «ренты вообще».

Общественные отношения Древней Руси в период централизованного киевского государства и феодальной раздробленности и их влияние на экономическую мысль. Экономическая мысль в «Русской правде» и «Поучении» Владимира Мономаха.

Общественные отношения Московской Руси в период формирования централизованного государства и их влияние на экономическую мысль. Хозяйственные принципы в «Домострое» Сильвестра. Экономические взгляды Ермолая–Еразма в сочинении «Блага хотящим царям правительница и землемерие». Роль государства в проектах И. Пересветова.

Особенности меркантилизма в России (А. Ордин–Нащокин и Ф. Салтыков). Экономическая мысль в трактатах о государственном управлении (Ю. Крижанич «Политика» и И. Посошков «Книга о скудости и богатстве»). Особенности экономических реформ в России XVIII в. (от Петра I до Екатерины II). Экономические сочинения А. Вольтерского и В. Татищева. Экономические воззрения М. Ломоносова.

Проблема пространства и времени в классической механике.

Роль коперниканской системы мира в становлении галилей-ньютонических

Создание «Вольного экономического общества» и распространение идей физиократов в России (Д. Голицин). Развитие теории общественного воспроизводства (Й. Ланг). Отражение идей смитианства в трудах И. Третьякова и С. Десницкого. Анализ народного хозяйства России в трудах А. Радищева, М. Чулкова, В. Левшина.

Теория цивилизации Г. Шторха. Проблемы становления рыночных отношений в России в работах Н. Мордвинова, М. Сперанского, Е. Канкрин. Проекты преобразований в кредитной и финансовой сферах: Н. Тургенев и М. Орлов. Аграрные проекты декабристов. Трактовка классической политической экономии в трудах А. Бутовского, В. Милютина, И. Вернадского, И. Горлова. А. Герцен и Н. Огарев как критики крепостничества и капитализма. Концепция «русского социализма». «Политическая экономия трудящихся» Н. Чернышевского.

Общественные отношения в странах Запада в последней трети XIX в. и их влияние на экономическую мысль. Понятие «маржиналистской революции», ее этапы.

Идейные истоки марксизма. Предмет и метод в экономической теории К. Маркса. Роль экономики в его теории исторического материализма.

Различия в уровнях социально-экономического развития отдельных стран Запада. Историческая школа в экономической теории. Ф. Лист и его «Национальная система политической экономии». Понятие «производительных сил нации».

Неокейнсианство и «неоклассический синтез».

Западногерманский неолиберализм. Концепция «социального рыночного хозяйства».

Послевоенный институционализм. Дж. К. Гэлбрейт как лидер современного институционализма.

Монетаризм. М. Фридмен – главный теоретик монетаризма

Теория экономики предложения. Стимулирование эффективного предложения факторов как главная проблема школы.

Неоинституционализм. Неоинституциональная теория экономических организаций.

Политэкономия социализма в СССР. Эволюция и борьба течений в политической экономии социализма как отражение не решаемых противоречий социализма

Сдвиги в экономической теории Восточной Европы и Китая. Концепция «социалистического самоуправления» в Югославии. Экономическая наука и политика в КНР.

Зарождение оригинальных экономических концепций в странах «третьего мира». Теоретики «периферийной экономики» в Латинской Америке. Страны Ближнего Востока: экономическое обоснование «арабского социализма» и «исламской альтернативы».

Начальный этап в развитии маркетинга (первые десятилетия XX в.).

Три основных подхода к маркетингу в 1920-1930-х гг.: функциональный подход в работах А. Шоу и Л. Уэлда; институциональный подход в публикациях П. Ньюстрема; то-

варный подход – с точки зрения качества как сельскохозяйственных, так и промышленных товаров.

Формирование в 1920-1930-х гг. основных разделов маркетинга: рекламной, кредитной, сбытовой деятельности, а также оптовой торговли и рыночных исследований. «Принципы маркетинга» в трудах П. Айви, Ф. Кларка, Т. Мейнарда.

Расширение концепции маркетинга в 1950-1960-е гг. Трактовка маркетинга как рыночной концепции управления. Классическое определение маркетинга Э. Маккеем. Ф. Котлер о типах маркетинга в зависимости от поставленных целей. Формирование современных маркетинговых школ.



**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.1.3 «Иностранный язык»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
P1.	знать иноязычную общенаучную и терминологическую лексику, грамматические структуры, научные жанры и их композиционно-смысловое структурирование, способы научного изложения, основные приемы аннотирования, реферирования
P2.	уметь читать, понимать, переводить и использовать в своей научной работе оригинальную иноязычную научную литературу по специальности; понимать иноязычную устную речь на научные темы; писать доклад, тезисы, статью, аннотацию по теме исследования
P3.	владеть иноязычной общенаучной и терминологической лексикой; всеми видами чтения; навыками перевода текста по специальности; основами публичного выступления; основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций; навыками работы со справочными материалами

**Объем дисциплины** составляет 6 зачетных единиц.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Экзамен	2 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Научное исследование**

Практические занятия Определение, типы и свойства научного исследования. Основные требования, предъявляемые к научному исследованию. Формы и методы научного исследования. Моделирование особого сценария научно-познавательной деятельности ученого: проблемная ситуация → проблема → идея → гипотеза → доказательство гипотезы → закон, вывод. Этапы научно-исследовательской деятельности ученого. Правильная организация научно-исследовательской работы. Этапы научно-исследовательской работы. Определение объекта и предмета научного исследования. Постановка проблемы. Цели и задачи исследования.

**Раздел 2. Научная конференция**

Участие в международной научной конференции. Информационное письмо. Заполнение регистрационного бланка участника конференции. Прибытие и регистрация на конференции. Открытие конференции. Пленарная сессия. Лексико-грамматические особенности устного научного дискурса. Коммуникативные навыки. Участие в дискуссии. Выявление лексико-грамматических особенностей данного жанра устного научного дискурса. Стеновый доклад. Посещение научно-исследовательского центра. Лексико-грамматический минимум по теме. Коммуникативные навыки. Закрытие конференции.

**Раздел 3. Написание статьи**

Научно-экспериментальная статья по теме исследования. Риторическая организация научно-экспериментальной статьи по теме исследования. Лексико-грамматические особен-

ности научно-экспериментальной статьи по теме исследования. Заголовок и ключевые слова научно-экспериментальной статьи по теме исследования. Введение к статье. Композиционный и риторический формат и лексико-грамматические особенности. Написание раздела «Методы» научно-экспериментальной статьи по теме исследования. Выявление и закрепление лексико-грамматических особенностей данного раздела статьи. Проведение эксперимента. Сбор и анализ экспериментальных данных. Написание раздела «Материалы» научно-экспериментальной статьи по теме исследования. Выявление и закрепление лексико-грамматических особенностей данного раздела статьи. Раздел «Библиография». Выявление и закрепление лексико-грамматических особенностей данного раздела статьи, правила оформления библиографии. Написание аннотации к научно-экспериментальной статье по теме исследования.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.1.4 «Региональная и отраслевая экономика»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
Р1	знание современного состояния и тенденций развития науки в области региональной и отраслевой экономики
Р2	владение современной методологией теоретических исследований в области региональной и отраслевой экономики
Р3	владение теоретическими и методологическими принципами, методами и способами управления региональными и отраслевыми экономическими системами
Р4	владение навыками выбора и применения в профессиональной деятельности экспериментальных и расчетно-теоретических методов исследования
Р5	владение навыками практического применения инструментов экономической политики в отношении отдельных регионов

**Объем дисциплины** составляет 5 зачетных единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Зачет с оценкой	3 семестр
Экзамен	4 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Теоретические основы региональной и отраслевой экономики**

Теории пространственной и региональной экономики. Теории и концепции пространственной экономики. Фактор пространства в истории экономической мысли. Первые теории размещения. Региональная экономика как отрасль знания – составная часть регионоведения. Истоки возникновения науки «региональная экономика». Зарубежные научные школы и их теории. Российские ученые-регионалисты. Региональная экономика в контексте с экономическими аспектами региональной демографии, социологии, культурологии, политологии и других наук о человеке и обществе, а также географии, геологии, биологии, экологии. Место региональной и отраслевой экономики в современной науке. Соотношение между региональной экономикой и отраслевой экономикой.

**Раздел 2. Пространственная и отраслевая организация национальной экономики.**

Формы организации хозяйства и расселения. Промышленный узел. Транспортный узел. Агломерация. Городские населенные пункты. Сельские поселения. Урбанизация. Типы пространственной структуры. Экономические связи региона. Формирование системы взаимодействующих регионов. Региональные экономические системы. Национальная экономика как система взаимодействующих регионов. Региональные аспекты экономической жизни: экономики производств, инвестиционного процесса, трудовой деятельности, уровня (качества) жизни, финансов. Экономическое районирование. Понятия географического региона и районирования. Территориальное деление страны: административно-территориальное деление, экономическое районирование. Отраслевая и территориальная структура экономического района. Иерархическая классификация экономических районов. Таксономические единицы экономического районирования. Промышленный узел.

Промышленный центр. Промышленный пункт. Характеристика макрорегионов — федеральных округов России.

### **Раздел 3. Экономическое развитие: региональный и отраслевой срез.**

Основные факторы, определяющие экономический рост. Измерители экономического роста на региональном уровне. Темпы роста или прироста валового регионального продукта. Их взаимосвязь с системой социальных индикаторов. Взаимосвязь экономических и социальных показателей. Индикаторы социально-экономического развития регионов. Подходы к оценке реакций региональных социально-экономических систем на изменение национальных макроэкономических параметров и институциональных условий. Модели регионального роста: модель Хойта; модель Харрода — Домара; модель «Затраты — выпуск» В. В. Леонтьева. Проблемы региональной социально-экономической дифференциации. Экономическое пространство: регион как часть экономического пространства, Формы пространственной организации хозяйства и расселения. Пространственная (территориальная) структура экономики. Пространственная (территориальная) организация хозяйства. Характеристики и параметры экономического пространства. Региональная динамика и трансформации экономического пространства. Влияние переходных процессов на региональное развитие. Теория локализованной специализации. Теория диверсификации.

### **Раздел 4. Региональные и отраслевые рынки.**

Экономическая сущность регионального рынка. Роль и значение рынка в региональном и отраслевом воспроизводственном процессе. Виды региональных рынков. Региональные потребительские рынки; рынок труда; рынок средств производства; финансовый рынок; рынок недвижимости; информационный рынок; аграрный рынок. Локальные финансовые рынки муниципальных образований. Структурная и институциональная организация муниципальных финансовых рынков. Механизм управления бюджетным процессом на региональном и муниципальном уровнях. Межбюджетные отношения.

### **Раздел 5. Государственное регулирование регионального и отраслевого развития в Российской Федерации**

Цели, задачи и законодательная база региональной и отраслевой политики. Разграничение предметов ведения и полномочий между федеральными органами государственной власти Российской Федерации и органами государственной власти ее субъектов. Налоговая политика, бюджетная политика, ценовая (тарифная) политика, инвестиционная политика, институциональная политика, социальная политика, отраслевые политики. Методы государственного регулирования регионального развития. Федеральные программы регионального развития. Зарубежный опыт региональной политики. Снижение дифференциации доходов населения как фактор сбалансированного социально-экономического развития региона. Разработка управленческих решений и их информационное обеспечение. Интегрированная система регионального управления. Взаимосвязь системы управленческого учета в регионе и разработки региональных управленческих решений. Роль регионального маркетинга и менеджмента в регулировании региональной экономики.

### **Раздел 6. Территории с особыми экономическими режимами хозяйствования.**

Особые экономико-правовые режимы регионального и местного развития. Инструменты повышения конкурентоспособности регионов. Территории с особыми экономическими режимами. Предпосылки и цели создания свободных и особых экономических зон. Теоретические подходы к образованию особых экономических зон и принципы их функционирования. Типология особых экономических зон. Налоговый и таможенный режим в свободных и особых экономических зонах. Концепция «умного города». Оценка эффективности региональной экономической политики в Российской Федерации, федеральных округах, субъектах федерации и муниципальных образованиях. Оценочные показатели размещения производительных сил и социально-экономического развития регионов. Критерии эффективности использования факторов производства.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.2.1 «Устойчивое развитие социально-экономических систем»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
Р1.	знание базовой терминологии, понимание сути концепции устойчивого развития, целей устойчивого развития
Р2.	умение работать с международными и национальными базами данных, осуществлять отбор показателей устойчивого развития
Р3.	способность оценивать характер эколого-экономической динамики, проводить факторный анализ, использовать метод сопоставительных оценок при оценке устойчивого развития социально-экономических систем
Р4.	знание сути линейной и циркулярной моделей экономики, разновидностей циркулярных бизнес-моделей; представление об отчетности в области устойчивого развития
Р5.	владение навыками формирования системы показателей для оценки эффективности функционирования социально-экономических систем в контексте устойчивого развития

**Объем дисциплины** составляет 3 зачетные единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Экзамен	5 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Концепция устойчивого развития**

Эволюция концепции устойчивого развития. Системный кризис развития современной цивилизации. Генезис базовых парадигм концепции устойчивого развития. Формирование концепции устойчивого развития. Интеграция Российской Федерации в мировое сообщество в вопросах устойчивого развития. Тема Содержание концепции устойчивого развития. Элементы концепции устойчивого развития. Принципы устойчивого развития. Цели в области устойчивого развития.

**Раздел 2. Существующие методы и подходы к оценке устойчивого развития социально-экономических систем**

Существующие системы показателей и учет экологического ущерба. Система показателей ООН. Агрегированные индексы. Совершенствование статистического учета путем корректировки ВВП (ВНД) на величину экологического ущерба и истощения ресурсов. Альтернативные модели оценки устойчивого развития социально-экономических систем. Динамическая эколого-экономическая модель П. Виктора. Экологическая нагрузка и экологическая интенсивность. Факторная модель эколого-экономической оценки. Метод сопоставительной оценки уровня социо-эколого-экономического развития социально-экономических систем. Метод динамических нормативов для оценки сбалансированности социо-эколого-экономической динамики социально-экономических систем. Экономико-математические модели оценки устойчивого развития социально-экономических систем.

**Раздел 3. Современные проблемы устойчивого развития**

Проблемы атмосферы, гидросферы, экосистем, управления ресурсами и отходами. Экологический след. Проблемы общества. Демографический кризис, социальное неравен-

ство, урбанизация, коррупция. Проблемы безопасности и миграции. Проблемы экономики. Экономический рост и современная модель потребления, экономические кризисы, мировая бедность, глобализация. Взаимобусловленность глобальных проблем.

#### **Раздел 4. Инструменты для достижения устойчивого развития**

Зеленая экономика и экономика замкнутого цикла. Линейная модель экономики и сопутствующие ей проблемы общества. Циркулярная модель экономики: содержание, экологическое воздействие и результаты. Развитие циркулярной экономики: страновые инициативы. Финансовая поддержка перехода к циркулярной экономике. Разновидности бизнес-моделей циркулярной экономики. Циркулярные поставщики (Circular suppliers). Восстановление ресурсов (Resources recovery). Платформы для обмена и совместного использования (Sharing platforms). Продление жизненного цикла продукции (Product life extension). Продукт как услуга (Product as a service). Переход России к циркулярной экономике: предпосылки и барьеры. Общественные инициативы. Корпоративная социальная ответственность. Общественные организации и социальное предпринимательство. Образование в интересах устойчивого развития. Волонтерство. Ответность в области устойчивого развития. Существующие руководства и форматы отчетности в области устойчивого развития. Принципы формирования отчетности по стандарту GRI. Структура отчета об устойчивом развитии компании по стандарту GRI. Технология формирования отчета об устойчивом развитии компании. Примеры отчетности об устойчивом развитии из российской и зарубежной практики. Подходы к оценке эффективности функционирования социально-экономических систем в контексте устойчивого развития. Эффект и эффективность. Современные подходы к оценке эффективности (эффективность как результативность, эффективность как оптимальность, эффективность как экономичность, эффективность как удовлетворенность основных интересов стейкхолдеров, системная эффективность). Оценка социальной и экологической эффективности.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.2.2 «Стратегия и управление развитием территориальных и отраслевых систем»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
P1.	знание сущности и содержания планирования в рыночной экономике, основ организации разработки программ, планов социально-экономического развития цикл стратегического планирования развития региона и муниципалитета
P2.	знание основ прогнозирования и стратегического планирования на макро- и микроуровнях управления экономикой
P3.	владение навыками анализа комплексных программ развития территорий и отраслей, применения методов стратегического планирования социально-экономического развития территориальных и отраслевых систем
P4.	владение методологией разработки планов социально-экономического развития территорий, методами отбора стратегических приоритетов разработки проектов и целевых программ

**Объем дисциплины** составляет 3 зачетные единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Экзамен	5 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Регион как объект стратегического управления**

Формы пространственной локализации жизни людей. Характеристики внутренней системной структуры региональных образований. Важнейшие задачи государственного и муниципального управления на уровне субъектов Федерации. Основные стратегии регионального социального развития.

**Раздел 2. Региональная и отраслевая политика государства**

Цели и задачи региональной государственной политики. Региональный экономический интерес и его персонификация. Возможности выравнивания региональных диспропорций. Пути поддержки депрессивных регионов. Саморазвитие региона как основа демократизации общественных отношений. Особенности российских регионов как объектов реализации принципов саморазвития.

**Раздел 3. Система инструментов регулирования территориальных и отраслевых систем**

Система инструментов социально-экономического развития региона ориентирующего плана: генеральная схема развития и размещения производительных сил страны; прогноз социально-экономического развития региона; стратегическое планирование регионального развития. практическое занятие Индикативное планирование регионального развития. Система инструментов активного воздействия государства на ход социально-экономического развития региона: программирование регионального развития; бюджет региона. Процедура и принципы разработки системы инструментов регулирования социально-экономического развития.

#### **Раздел 4. Обоснование стратегии регионального и отраслевого развития**

Задачи региональной диагностики. Диагностика природно-ресурсного потенциала, рынка труда, экономического уровня развития региона, диагностика отраслевой, функциональной и территориальной структуры региона. Прогнозирование регионального развития: социально-демографический прогноз, эколого-экономический прогноз, технологический и прогноз природно-ресурсного потенциала.

#### **Раздел 5 Стратегическое планирование развития территориальных и отраслевых систем**

Ключевые вопросы стратегического планирования экономического развития. Элементы стратегического плана. Типовой макет программы стратегического развития региона. Зарубежный опыт стратегического планирования развития локальных территориальных образований и отдельных регионов. Региональный форсайт как инструмент перспективного развития регионов и отраслей. Основные приоритеты стратегических планов социально-экономического развития субъектов Федерации. Инвестиционная политика регионов в рамках выбранной стратегии развития. Инвестиционный климат регионов России и пути его улучшения. Стратегия и способы привлечения иностранных инвестиций.



**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.3.1 (Ф) «Основы педагогической деятельности в вузе»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
P1.	знает современные педагогические теории и технологии
P2.	знает методiku профессионального обучения и педагогические технологии
P3.	умеет обоснованно выбирать и эффективно использовать образовательные технологии, методы и средства обучения и воспитания с целью обеспечения планируемого уровня личностного и профессионального развития обучающегося
P4.	владеет фундаментальными знаниями в области образования и педагогических наук в объеме, достаточном для решения научно-исследовательских задач
P5.	владеет методами и методиками научно-исследовательской деятельности в области образования и педагогических наук

**Объем дисциплины** составляет 2 зачетные единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Зачет	3 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Теория педагогической деятельности.** Основные понятия и категории педагогики. Сущность, структура и виды педагогической деятельности. Научные и практические задачи педагогической деятельности. Педагогический профессионализм. Педагогическое мастерство преподавателя. Ценностные характеристики педагогической деятельности. Теория и практика обучения. Цели обучения – системообразующий компонент учебного процесса. Закономерности усвоения знаний и способов деятельности.

**Раздел 2. Профессиональная деятельность и личность педагога.** Общая характеристика педагогической профессии. Возникновение и развитие педагогической профессии. Социальная значимость педагогической деятельности в современном обществе. Социально и профессионально обусловленные функции педагога. Профессионально обусловленные требования к личности педагога. Общая и профессиональная культура педагога. Профессионально-педагогическая направленность личности педагога, познавательная и коммуникативная активность педагога. Профессионально значимые личностные качества педагога, психологические основы их формирования. Педагогическое мастерство, основные психолого-педагогические предпосылки и условия его формирования. Саморазвитие педагога.

**Раздел 3. Комплексная обучающая деятельность (организаторская, коммуникативно-мотивирующая и информационная).** Современные педагогические технологии. Формы, методы и средства обучения. Принципы моделирования учебных занятий. Конструирование интерактивного/ мультимедийного учебного занятия. Выбор методов и средств обучения, обеспечивающих достижение целей занятия.

**Раздел 4. Оценочно-корректировочная деятельность педагога.** Оценка как элемент управления качеством образования. Связь оценки и самооценки. Традиционные и современные средства оценки. Конструирование учебного занятия: разработка диагностических материалов для оценки достигнутых результатов обучения.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.3.2 (Ф) «Организация и проведение научных исследований и разработок»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
Р1.	<i>знать основные положения государственной научно-технической политики РФ и законодательные акты в сфере научной деятельности.</i>
Р2.	<i>знать приоритетные направления развития науки, технологий и техники РФ, национальные и федеральные проекты, направленные на научно-технологическое и инновационное развитие страны</i>
Р3.	<i>знать особенности организации и проведения научных исследований и разработок в РФ и за рубежом</i>
Р4.	<i>уметь использовать нормативно-техническую документацию, регламентирующую порядок выполнения НИОКР</i>
Р5.	<i>владеть терминологией в сфере организации научных исследований и разработок и коммерциализации результатов НИОКР</i>
Р6.	<i>владеть основами планирования и управления жизненным циклом выполнения научных исследований и разработок по группе научных специальностей «2.6. Химические технологии, науки о материалах, металлургия»</i>

**Объем дисциплины** составляет 2 зачетные единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Зачет	5 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. НИОКР в законодательной и нормативно-технической документации Российской Федерации.**

Иерархия и основные положения законодательных актов РФ в сфере научной деятельности. Основные положения государственной научно-технической политики РФ. Терминология в сфере организации научных исследований и разработок. Законодательное регулирование взаимоотношений в научной и научно-технической деятельности. Права на результаты научно-технической деятельности. Коммерциализация результатов интеллектуальной деятельности.

Цели стандартизации и виды стандартов. Взаимосвязь государственных и международных стандартов. Нормативно-техническая документация, определяющая требования при выполнении НИОКР. Развитие направлений стандартизации, определяющих порядок выполнения НИОКР.

**Раздел 2. Организация научных исследований и разработок в Российской Федерации и за рубежом.**

Приоритетные направления развития науки, технологий и техники РФ. Перечень критических технологий. Организационная структура в сфере реализации научно-технической политики. Национальный проект «Наука и университеты». Развитие интеграционных процессов в сфере науки, высшего образования и индустрии. Развитие масштабных научных и научно-технологических проектов по приоритетным исследовательским направлениям. Развитие инфраструктуры для подготовки исследовательских кадров.

Развитие человеческого капитала в интересах регионов, отраслей и сектора исследований и разработок.

Российская академия наук и ее роль в реализации государственной научно-технической политики в сфере фундаментальных исследований. Министерство науки и высшего образования РФ и его роль в реализации программ прикладных и фундаментальных исследований. Роль государственных корпораций в инновационном развитии российской промышленности.

Технологические платформы, кластеры, технопарки как инструмент активации, концентрации и интеграции научно-инновационной деятельности. Научные фонды и их роль в поддержке фундаментальных и поисковых научных исследований. Зарубежный опыт организации научных исследований и разработок. Особенности и принципы организации научных исследований и разработок в ведущих странах мира.

Краткая характеристика современного состояния, направлений развития и форм организации сферы исследований и разработок в регионе и ФГБОУ ВО «ТГТУ». Научно-исследовательская политика университета и политика в области инноваций и коммерциализации разработок. Научные школы университета. Инфраструктура научно-технической и инновационной деятельности. Результативность научных исследований и разработок ФГБОУ ВО «ТГТУ».

### **Раздел 3. Планирование и управление жизненным циклом выполнения НИОКР.**

Жизненный цикл продукции в нормативно-технической документации. Стадии жизненного цикла. Управление жизненным циклом. Организация выполнения НИОКР. Планирование НИОКР. Основы сетевого планирования. Оценка стоимости НИОКР и планирование бюджета. Проведение исследования и его результаты. Оформление результатов исследования. Защита приоритета и новизны полученных результатов. Оценка эффективности и результативности НИОКР. Организация работы в научном коллективе и нормы научной этики. Особенности проведения научных исследований и разработок по химическим технологиям, науке о материалах, металлургии.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
2.1.3.3 (Ф) «Технология представления результатов исследования»**

**Результаты обучения по дисциплине**

Обозначение	Результаты обучения по дисциплине
Р1.	знание требований, предъявляемых к результатам диссертационного исследования в соответствии с установленными положениями
Р2.	знание регламента представления результатов научных исследований в форме диссертации
Р3.	знание процедуры защиты диссертации
Р4.	умение использовать современные методы и технологии научной коммуникации для систематизации результатов научных исследований
Р5.	владение способами критического анализа для подготовки к представлению результатов научных исследований
Р6.	владение способами изложения научных данных и выводов и навыками презентации результатов диссертационного исследования
Р7.	владение стратегиями дискуссионного общения по материалам научных исследований

**Объем дисциплины** составляет 2 зачетные единицы.

**Формы промежуточной аттестации**

Форма отчетности	Семестр
Зачет	5 семестр

**Содержание дисциплины**

**Раздел 1. Подготовка к представлению научно-квалификационной работы на рассмотрение диссертационного совета**

Состав и структура диссертации. Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней. Требования к публикации основных научных результатов диссертации в рецензируемых научных изданиях. Нормы научной этики и соблюдения авторских прав. Система Антиплагиат. Критерии выбора диссертационного совета. Регламент представления работ в диссертационные советы. Основные требования к автореферату диссертации.

**Раздел 2. Принятие диссертации к рассмотрению и защите**

Положение о порядке присуждения ученых степеней. Положение о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук. Регламент предварительной экспертизы, принятия диссертационных работ и их защиты в диссертационных советах ФГБОУ ВО «ТГТУ». Принятие диссертации к рассмотрению. Единая государственная информационная система мониторинга процессов аттестации научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации (ЕГИСМ). Экспертная комиссия. Назначение оппонентов и ведущей организации. Принятие диссертации к защите. Объявление о защите на сайте ВАК. Рассылка авторефератов. Регламент представления документов. Работа с отзывами на диссертацию оппонентов и ведущей организации. Работа с отзывами на автореферат.

**Раздел 3. Защита диссертации и формирование аттестационного дела**

Процедура защиты диссертации. Выступление соискателя на защите. Презентация результатов исследования. Ответы на вопросы членов диссертационного совета. Ответы на замечания оппонентов и замечания в отзывах. Заключение совета по результатам защи-

ты. Документы для отправки аттестационного дела в ВАК. Стенограмма. Положение о представлении экземпляра диссертации. Информационная карта диссертации.

**Раздел 4. Утверждение диссертации в ВАК**

Регламент представления документов аттестационного дела в ВАК. Экспертные советы. Снятие диссертации с рассмотрения. Повторная защита. Подача апелляции. Приказ о выдаче диплома кандидата наук. Готовность и получение диплома кандидата наук.