

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

Рег. № 000000943



Лесохозяйственный факультет

Кафедра лесных культур, садовопаркового строительства и землеустройства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
Научно-исследовательская работа**

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Форма обучения: Очная, заочная

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ № 712 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Итешина Н. М., кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 28.03.2025 года

## **1. Пояснительная записка**

Цель практики - содействовать процессу овладения необходимыми знаниями, умениями и навыками для успешного проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры: правильной организации научно-исследовательской работы, использования обоснованных методик, анализа полученных результатов; оказание помощи в овладении базовыми навыками творческого научного мышления и приемами решения различных нестандартных проблем, возникающих в ходе работы.

Задачи практики:

- научить студентов формулировать научно-обоснованные проблемы и рабочие гипотезы исследования, формулировать цели и задачи исследования; ;
- обосновывать методологические базы и теоретические основы исследования;;;
- собирать и обрабатывать с применением современных технологий эмпирические данные;;
- оформлять и представлять результаты НИР..

Научно-исследовательская работа базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин базовой части основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура» (уровень магистратура). Производственная практика (НИР) направлена на развитие практических навыков по разработке методов проектирования и созданию технологических комплексов, формирование творческого стиля мышления и научной организации исследовательской работы.

Способ проведения: Выездная, стационарная

Форма проведения: Дискретная

## **2. Место практики в структуре ООП ВО**

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Общая трудоемкость производственной практики составляет 10 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 7 недель или 360 часов.

Для выхода на практику требуется: Студенту необходимо владеть методами сбора первичной и вторичной научной информации, методами ее анализа; научно-теоретическими подходами отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме; навыками оформления результатов научно-исследовательской работы.

Практике «Научно-исследовательская работа» предшествует изучение дисциплин (практик):

История, логика и методология науки;

Методы исследования.

Практика «Научно-исследовательская работа» является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Освоение практики «Научно-исследовательская работа» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

## **3. Требования к результатам освоения практики**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

**- ОПК-1 Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать сложные (нестандартные) задачи в профессиональной деятельности;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знать современные проблемы науки и производства

Студент должен уметь:

ставить цели и формулировать задачи, связанные с организацией профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

Владеть методами решения сложных задач в профессиональной деятельности

**- ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы;**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает методы научных исследований, способы научного анализа

Студент должен уметь:

Умеет критически оценивать результаты исследования

Студент должен владеть навыками:

Владеет навыками составления отчетов по результатам работ

**- ПК-10 Способен управлять объектами ландшафтной архитектуры в области их функционального использования, охраны и защиты**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

методов планирования при управлении проектом ландшафтного строительства; управления качеством проекта и обеспечения соответствия результатов проектирования объекта ландшафтного строительства требованиям архитектурного ландшафтного проекта и техническому заданию заказчика, основные принципы и методы управления трудовыми коллективами

Студент должен уметь:

применять современные методы управления качеством проекта объекта ландшафтного строительства для обеспечения соответствия результатов проектирования требованиям заказчика и установленным нормативным актам

Студент должен владеть навыками:

владеть методами оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и достижения его многообразных целей

**- ПК-12 Способен владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала, организовать работу коллектива исполнителей, принимать управленческие решения в условиях различных мнений**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

виды документов, подтверждающих квалификацию работников в области архитектурно-ландшафтного проектирования; основных способов выражения ландшафтно-архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; методов оценки эффективности труда коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; основных принципов и методов управления трудовыми коллективами

Студент должен уметь:

определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий

Студент должен владеть навыками:

определение целей и осуществление творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации; оперативного руководства работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации

**- ПК-13 Способен находить компромисс между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета сроков выполнения проектных работ при разработке проектов ландшафтной архитектуры; средства, методы и методики руководства работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; состава и назначения нормативных документов, регламентирующих трудовые отношения в коллективе ландшафтного подразделения проектной организации;

Студент должен уметь:

осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей ландшафтно-архитектурного и планировочных решений; осуществлять расчет требуемой численности работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом профессиональных и квалификационных требований

Студент должен владеть навыками:

определения целей и осуществление творческих задач коллектива или ландшафтного подразделения проектной организации; осуществления контроля выполнения работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации своих должностных обязанностей

**- ПК-15 Способен проводить оценку стоимости объектов интеллектуальной собственности в области ландшафтной архитектуры**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

классификации объектов интеллектуальной деятельности в области ландшафтной архитектуры; предложений рынка инновационных ландшафтных и строительных технологий, материалов, изделий и конструкций, оборудования, машин и механизмов

Студент должен уметь:

проводить оценку стоимости объектов интеллектуальной деятельности в области ландшафтной архитектуры

Студент должен владеть навыками:

владеть различными методиками оценки стоимости объектов интеллектуальной деятельности в области ландшафтной архитектуры

**- ПК-17 Способен разрабатывать планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры, организовывать сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, выбирать методику и средства решения задач**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Способы разработки рабочих планов и программ проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры

Студент должен уметь:

проводить прикладные исследования в области ландшафтной архитектуры

Студент должен владеть навыками:

методологией прикладных исследований в области ландшафтной архитектуры

**- ПК-18 Способен готовить научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Методику подготовки научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры

Студент должен уметь:

подготовить научно-технический отчет, обзор, публикацию по результатам выполненных исследований в области ландшафтной архитектуры

Студент должен владеть навыками:

передовой методологией в подготовке научно-исследовательских работ

**- ПК-19 Способен осуществлять управление результатами научно-исследовательской деятельности и коммерциализацию прав на объекты интеллектуальной собственности**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

состояние и динамику показателей качества объектов профессиональной деятельности на объекты интеллектуальной собственности

Студент должен уметь:

анализировать состояние показателей качества объектов на объектах интеллектуальной собственности

Студент должен владеть навыками:

механизмами коммерциализации прав на объекты интеллектуальной собственности

**- ПК-20 Способен формировать цели и задачи проекта, разрабатывать задания на проектирование и технические задания**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по архитектурно-строительному и ландшафтному проектированию

Студент должен уметь:

осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения при организации разработки проектов ландшафтно-архитектурных объектов

Студент должен владеть навыками:

иметь навыки разработки проектных и технических заданий на объекты ландшафтной архитектуры

**- ПК-21 Способен осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектировать объекты ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

знать природные, социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования ландшафтной среды; принципы проектирования средовых качеств объекта ландшафтного строительства

Студент должен уметь:

осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

Студент должен владеть навыками:

владеть методами моделирования и гармонизации ландшафтной среды при разработке ландшафтно-архитектурного и планировочных решений объектов строительства

**- ПК-22 Способен участвовать в проектной деятельности организаций, связанной с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений и городских агломераций**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

основные принципы и методы управления трудовыми коллективами, формы организации профессионального обучения на рабочем месте; средства и методы сбора данных об объективных условиях района ландшафтного строительства, включая анализ природных особенностей, обмеры, фотофиксацию, вычерчивание генерального плана местности, макетирование, графическую фиксацию подосновы, для разработки архитектурного ландшафтного проекта

Студент должен уметь:

формировать психологический климат в трудовом коллективе и оценивать его влияние на выполнение производственных заданий, определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий, участвовать в проектной деятельности организаций, связанной с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования

Студент должен владеть навыками:

работы в команде специалистов, связанной с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования; подготовки генеральных планов поселений и городских агломераций

**- ПК-23 Способен проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в планировании и реализации проектов**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

методы оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства

Студент должен уметь:

проводить технические расчеты по проектам, технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий, находить компромиссные решения в планировании и реализации проектов

Студент должен владеть навыками:

оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства и достижения его многообразных целей; прогнозирования последствий при реализации проекта

**- ПК-24 Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) методические и нормативные документы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

методических и нормативных документов для проектирования объектов ландшафтной архитектуры; методы календарного сетевого планирования, нормы и методики расчета объемов и сроков выполнения исследовательских работ при разработке ландшафтно-архитектурного проекта

Студент должен уметь:  
осуществлять сетевое планирование при разработке ландшафтно-архитектурного проекта, рассчитывать сроки выполнения исследовательских работ

Студент должен владеть навыками:  
разработка (на основе действующих стандартов) ландшафтно-архитектурных проектов, проведение исследовательских работ

**- ПК-5 Способен разрабатывать и реализовывать системы мероприятий по сохранению насаждений в интересах обеспечения права каждого гражданина на благоприятную окружающую среду**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:  
методы улучшения качества жизни человека на урбанизированной территории; основные положения в области экологии городской среды;  
пути сохранения и увеличения биологического разнообразия на объектах ландшафтной архитектуры, повышение их экологического потенциала.

Студент должен уметь:  
осуществлять мероприятия по сохранению зеленых насаждений высокой природоохранной ценности, по обеспечению их средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических и иных полезных функций;  
правильно подбирать ассортимент выращиваемых растений с учетом климатических и экологических условий, способных выжить в урбанизированной среде.

Студент должен владеть навыками:  
владеть навыками выбора методов и средств решения задач исследования

**- ПК-7 Способен разрабатывать научно-обоснованные технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов и проводить оценку экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:  
современных научно-обоснованных инновационных технологий выращивания посадочного материала; методов оценки эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства

Студент должен уметь:  
осуществлять расчеты и проводить анализ технико-экономических показателей эффективности реализации проекта объекта ландшафтного строительства

Студент должен владеть навыками:  
владеть методикой оценки экономической эффективности и инновационно-технологических рисков при внедрении новых технологий

**- ПК-9 Способен организовывать и проводить все виды работ на объектах ландшафтной архитектуры**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:  
требования законодательства Российской Федерации и нормативных правовых актов, регулирующие трудовую деятельность коллектива ландшафтного подразделения проектной организации; методы и средства профессиональной, бизнес- и персональной коммуникации

Студент должен уметь:  
использовать средства автоматизации ландшафтно-архитектурного проектирования и компьютерного моделирования; определять оптимальное распределение работников коллектива ландшафтного подразделения проектной организации с учетом содержания и объемов производственных заданий

Студент должен владеть навыками:  
оперативного руководства работниками коллектива ландшафтного подразделения проектной организации: применения современных технологий при проведении работ на объектах ландшафтной архитектуры

**- УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:  
Знать методы системного и критического анализа, методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации.

Студент должен уметь:  
применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации.

Студент должен владеть навыками:  
Владеть методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий.

**- УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:  
Знать правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации; современные коммуникативные технологии на русском и иностранном языках; существующие профессиональные сообщества для профессионального взаимодействия.

Студент должен уметь:  
применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия.

Студент должен владеть навыками:  
Владеть методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средств и современных коммуникативных технологий.

#### **4. Объем и содержание практики**

##### **4.1. Виды работ студентов на практике**

Объем практики 360 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Подготовительный этап	36	ОПК-1, ОПК-4, ПК-20, УК-1, УК-4
Аналитический этап (изучение специальной и нормативной литературы)	88	ОПК-1, ОПК-4, ПК-18, ПК-19, ПК-20, УК-1, УК-4

Основной (научно-исследовательский) этап	200	ОПК-1, ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-4
Заключительный этап. Представление результатов НИР	36	ОПК-1, ОПК-4, ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-15, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23, ПК-24, ПК-5, ПК-7, ПК-9, УК-1, УК-4

#### **4.2 Технология организации и проведения практики**

Практика проводится студентами на основе программы, рабочего графика (плана) и индивидуального задания. В индивидуальном задании указывается тема, наименование раздела программы практики, темы научного исследования, выполняемые работы, сбор и обработка необходимой информации, дата начала и конец выполнения соответствующих работ.

Для выполнения индивидуального задания студент до отъезда на практику и за период прохождения практики должен:

- изучить рекомендуемую литературу;
- проходить практику в соответствии с рабочим графиком (планом) проведения и программы практики, при этом соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ознакомиться с источниками информации для последующего выполнения отчета о практике, контрольных, курсовых работ и отдельных вопросов ВКР;
- в соответствии с содержанием программы закрепить полученные знания, сформировав умения и навыки практической деятельности;
- выполнить отчет о проделанной на практике работе.

#### **Особенности прохождения практики лицами с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, услуги ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах, индивидуально.

Прохождение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при прохождении практики:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить отчет, в том числе, записывая под диктовку),

- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,

- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,

- при необходимости студенту для выполнения отчета предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

-отчет по практике выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

## **5. Отчетная документация по практике**

- Отчет по практике
- Отзыв руководителя от организации

## **6. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации**

### **6.1. Методические материалы оценки**

Контроль прохождения студентами практики проводится в устной форме.

Методы контроля - в виде защиты отчета по практике, опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме.

### **6.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания**

Шкалы и критерии оценки студентов по практике

Коды комп-	Виды работ	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень овладения
------------	------------	------------------	---------------------	-------------------

петен- ций				компетен- циями
ПК-19 ПК-20 УК-1 УК-4 ПК-18 ОПК-1 ОПК-4	Аналитически й этап (изучение специальной и номативной литературы)	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышен- ный
		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый

	3 Удовлетво- рительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый
	2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материали по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового

ПК-15 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-24 УК-4 УК-1 ПК-9 ПК-5 ПК-7 ОПК-1 ОПК-4 ПК-10	Заключительный этап. Представление результатов НИР	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный
ПК-12 ПК-13		4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый
		3 Удовлетворительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый

		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материала по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
ПК-24 ОПК-1 ОПК-4 ПК-10 ПК-12 ПК-13 ПК-15 ПК-17 ПК-18 ПК-19 ПК-20 ПК-21 ПК-22 ПК-23 ПК-5 ПК-7 ПК-9	Основной (научно-исследовательский) этап	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышенный

УК-1 УК-4	4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый
	3 Удовлетворительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый

		2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному материала по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики	Ниже порогового
ОПК-1 УК-4 УК-1 ПК-20 ОПК-4	Подготовительный этап	5 Отлично	студент овладел (показал блестящие результаты с незначительными недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил глубокие знания, всестороннее умение и владение навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний, приобретенных умений и навыков.	Повышен- ный

4 Хорошо	студент овладел (хорошо – в целом, но с рядом замечаний, очень хорошо – , но с некоторыми недочетами) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил полные знания, умения и владения навыками по всему программному материалу практики, освоил рекомендуемую литературу, показал стабильный характер знаний, умений, навыков и способен к их самостоятельному применению, обновлению в ходе практической деятельности	Базовый	
3 Удовлетворительно	студент, посредственно овладел (имеются серьезные недочеты, результаты удовлетворяют минимальным требованиям) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть проявил знания, умения и владения по основному программному материалу по практике в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знаком с рекомендованной литературой, допустил неточности в соответствующих ответах на защите отчета	Пороговый	

2 Не удовле- творительно	студент не овладел (требуется выполнение некоторой дополнительной работы или значительного объема работы, либо повтора практики в установленном порядке, либо основание для отчисления) элементами компетенций «знать», «уметь», «владеть навыками», то есть допустил существенные проблемы в знаниях, умениях и навыках по основному программному мате-риалу по производственной практике, допустившему принципиальные ошибки в соответствующих ответах на защите отчета, которые не позволяют ему продолжить обучение без дополнительной подготовки и прохождения повторной практики		Ниже порогового

### 6.3. Вопросы для промежуточной аттестации

1. В чем заключается специфика методов анализа и синтеза?
2. Дайте характеристику общим научным методам, которые были использованы при подготовке работы.
3. Назовите этапы проведения научного исследования. Какова практическая значимость вашего исследования?
4. Назовите объект и предмет исследования. Каковы цель и задачи вашей работы?
5. Назовите основные научные работы и их авторов, которые опирались в ходе написания работы.
6. Как вы проводили анализ, систематизацию информации по теме исследований?
7. Обоснуйте актуальность вашего научного исследования.
8. Охарактеризуйте методологию вашего исследования? Какие общие и специальные методы применялись?
9. Охарактеризуйте степень изученности темы вашего исследования.
10. Каковы основные типы ресурсов для сбора информации, которые вы использовали в научной работе?
11. Какие ресурсы вы использовали для поиска научной информации? Для работы с эмпирической базой?
12. Что такая типология форм среды и задачи ее проектирования.
13. Основные элементы технологий выращивания древесно-кустарниковой растительности.
14. Основные элементы технологий выращивания цветочных культур.
15. Методы проектирования в практике.
16. Значение и сущность методологии научных исследований.
17. Классификация научных исследований.
18. Сущность прикладных научных исследований.
19. Организация проектной деятельности.
20. Методика оформления заявки на проектные работы.
21. Инновационные технологии в обеспечении безопасности на производстве.

22. Инновационные технологии в обеспечении экологической безопасности на объектах ландшафтного строительства.
23. Проблемы, возникающие в процессе научного исследования .
24. Что такое гипотеза научного исследования?
25. Охарактеризуйте принципы выполнения проектной документации.
26. Опишите правила формирования библиографических списков .
27. Что Вы можете рассказать о научных разработках специалистов организаций, где Вы проходили практику.
28. Какими методами исследований Вы пользовались в процессе научно-исследовательской работы?
29. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики?
30. Какие современные технологии учитывались при решении основных задач по исследуемой проблеме во время прохождения практики?

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

**7. Перечень учебной литературы**

1. Вайнштейн М. З., Вайнштейн В. М., Кононова О. В. Основы научных исследований [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, магистрантов и аспирантов строительных специальностей, - Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. - 216 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/277944/info>
2. Сафин Р. Г., Иванов А. И., Тимербаев Н. Ф. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента [Электронный ресурс]: учебное пособие, - Казань: Изд-во КНИТУ, 2013. - 154 с. - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/303034/info>
3. Коптев В. В., Богомягких В. А., Трифонова М. Ф. Основы научных исследований и патентоведения: - Москва: Колос, 1993. - 144 с. (4 экз.)

**8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет**

1. <http://elib.udsaau.ru/> - библиотека электронных учебных пособий Удмуртского ГАУ.
2. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань».
3. <http://www.pro-landshaft.ru/> - Все о дизайне сада.
4. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт».
5. <http://portal.udsaau.ru> - Интернет-портал Удмуртского ГАУ.
6. <https://www.ozelenitel-stroy.ru/lesoparki-i-zony-otdyha-v-landshaft> - Лесопарки в ландшафтном дизайне.
7. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib.
8. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

## **9. Перечень информационных технологий**

### **9.1 Перечень программного обеспечения**

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. По подписке для учебного процесса. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
3. Наш Сад. Бессрочная лицензия. Договор № 388 от 24.08.2017 (УТ1297). Последняя доступная версия программы.
4. Учебный комплект КОМПАС-3D. Договор №КмК-19-0218 от 09.12.2019 г. Договор №КмК-20-0160 (133-ГК/20) от 08.09.2020 г.

### **9.2 Перечень информационно-справочных систем**

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № H8775 от 17.11.2020 г.

## **10. Материально-техническое обеспечение**

Перечень оборудования, если практика проводится на территории вуза:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью, компьютерами с необходимым программным обеспечением, выходом в «Интернет» и корпоративную сеть университета
2. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.