

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000000375



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Лесохозяйственный факультет

Кафедра лесоустройства и экологии

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

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Форма обучения: Очная

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ № 706 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Абсалямов Р. Р., кандидат сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

Абсалямова С. Л., старший преподаватель

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

Программа с обновлениями рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2022 года

1. Пояснительная записка

Цель практики - подготовить студента бакалавриата к решению задач научно-исследовательского характера на производстве и к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- получение новых результатов, имеющих важное значение для теории и практики в данной предметной области;;
- освоение методологии научного творчества, получение навыков проведения научных исследований в составе коллектива;;
- освоение теоретических экспериментальных методов исследования объектов (процессов, эффектов, явлений, проектов) в данной предметной области;;
- формирование у студентов интереса к научному творчеству, обучение методике и способам самостоятельного решения научно-исследовательских задач, навыкам работы в научных коллективах;;
- организация обучения студентов теории и практике проведения научных исследований;.

Процесс организации практики направлен на обеспечение непрерывности и последовательности овладения бакалаврами профессиональной деятельностью в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавров по данному направлению подготовки.

Научно-исследовательская работа осуществляется в форме проведения реального исследовательского проекта, выполняемого студентом в рамках утвержденной темы научного исследования по направлению обучения и темы научных исследований и последующей выпускной квалификационной работы с учетом интересов и возможностей предприятий, в которых она проводится. Тема исследовательского проекта может быть определена как самостоятельная часть научно-исследовательской работы, выполняемой в рамках научного направления выпускающей кафедры.

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 «Обязательная часть» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Общая трудоемкость производственной практики составляет 5 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 3 недели или 180 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):

Основы научных исследований;

Научно-исследовательская работа.

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 решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

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

Студент должен знать:

Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного дела

Студент должен уметь:

Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области в лесном деле.

Студент должен владеть навыками:

Решения поставленных задач.

- ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

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

Студент должен знать:

знать нормативно-правовое обеспечение и правила оформления специальной документации в профессиональной деятельности

Студент должен уметь:

использовать основные положения и рекомендации нормативных документов в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

иметь навыки работы с основными, регламентирующими хозяйственную деятельность, нормативными правовыми актами; навыки оформления специальной документации, в т.ч. планово-картографических материалов,

- ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

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

Студент должен знать:

Демонстрирует знание техники безопасности при выполнении производственных процессов.

Студент должен уметь:

Принимает необходимые действия по созданию и поддержанию безопасных условий выполнения производственных процессов.

Студент должен владеть навыками:

Поддерживает безопасные условия выполнения производственных процессов

- ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

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

Студент должен знать:

Демонстрирует знания современных технологий в профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:

Обосновывает и применяет современные технологии в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

выполняет современные технологии в профессиональной деятельности

- ОПК-5 Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

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

Студент должен знать:

основных методов экспериментальных исследований

Студент должен уметь:

участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

Студент должен владеть навыками:

проведения экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

- ОПК-6 Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

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

Студент должен знать:

Демонстрирует знания базовых основ экономики.

Студент должен уметь:

Определяет экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

Применяет базовые знания экономики в профессиональной деятельности.

- ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

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

Студент должен знать:

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий.

Студент должен уметь:

Использует современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:

Решает задачи профессиональной деятельности.

- ПК-1 способностью принимать участие в проектно-исследовательской деятельности в связи с разработкой мероприятий, обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

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

Студент должен знать:

Определяет границы и внутривозрастной организации территории лесного фонда;

Применяет на практике приемы топографо-геодезических работ и специального картографирования лесов;

Студент должен уметь:

Проводит инвентаризации лесного фонда с определением породного и возрастного состава насаждений, их состояния, количественных и качественных ресурсов;

Определяет годичный размера лесопользования;

Проводит оценку качества лесохозяйственной деятельности в прошедшем ревизионном периоде.

Студент должен владеть навыками:

Владеет методами учёта участков леса, нуждающихся в проведении рубок, мероприятий по воспроизводству, мелиорации, охране и защите;

Владеет методами разработки мероприятий по проведению в объекте лесоустройства проектируемых лесохозяйственных работ;

- ПК-10 умением применять современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

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

Студент должен знать:

критерии и общепринятые методы научных исследований и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;

Студент должен уметь:

подобрать соответствующую для конкретных видов исследований методику выполнения работ

Студент должен владеть навыками:

владеть способностью разрабатывать методическую основу для проведения научных исследований на конкретных объектах садово-паркового строительства

- ПК-11 способностью к участию в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве

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

Студент должен знать:

критерии и показатели дости-жения целей, построение структуры их взаимосвязей, выявление приоритетов решения задач проектирования с учетом нравственных аспектов деятельности и оптимизации состояния окружающей природной и урбанизированной среды;

Студент должен уметь:

разрабатывать проекты объектов ландшафтного строительства с учётом экологических, эстетических, экономических параметров

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками составления календарных планов (графиков) производства ландшафтных озеленительных работ, планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, расчета производственных мощностей при выполнении работ на объектах садово-паркового строительства

- ПК-12 способностью воспринимать научно-техническую информацию, готовностью изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

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

Студент должен знать:

методологические основы и особенности изучения научнотехнической информации, отечественный и зарубежный опыт в области садово-паркового строительства по тематике исследования

Студент должен уметь:

выделить главное и наиболее важное из опыта ландшафтного проектирования при изучении опыта проведения работ по садово-парковому строительству

Студент должен владеть навыками:

навыками анализа составления информационного обзора по исследуемой тематике в области садово-паркового строительства.

- ПК-13 умением использовать знания о природе леса в целях планирования и проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, повышение продуктивности лесов, сохранение средообразующих, водоохраных, защитных, санитарно-гигиенических, оздоровительных и иных полезных функций лесов

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

Студент должен знать:

основных показателей состояния и динамики качества объектов профессиональной деятельности (лесничеств и лесопарков, объектов ландшафтной архитектуры), основ планирования производственной деятельности

Студент должен уметь:

планировать проведение производственных работ на основе учета оценки состояния и качества объектов, создавать теоретические модели, позволяющие прогнозировать свойства материалов в садово-парковом строительстве

Студент должен владеть навыками:

владеть методами исследований процессов и явлений в урбанизированной среде на объектах ландшафтной архитектуры, навыками определения целесообразности применения различных приемов ведения и планирования работ в ландшафтном строительстве

- ПК-14 умением использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач лесовосстановления, ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

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

Студент должен знать:

этапы развития садово-паркового и ландшафтного искусства, основные стилистические направления и их влияние на современные концепции в ландшафтной архитектуре

Студент должен уметь:

подбирать методы и технологии формирования естественных и искусственных насаждений на объектах ландшафтной архитектуры; устанавливать и отводить границы территорий под объекты ландшафтной архитектуры в населенных местах для ведения садово-парковых работ

Студент должен владеть навыками:

проектирования, строительства и содержания объектов ландшафтной архитектуры; владеть графическими программами, используемыми в ландшафтном проектировании и строительстве; методами рационального ведения садово-паркового хозяйства на объектах ландшафтной архитектуры

- ПК-15 умением обеспечить организацию работ по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования при проведении мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

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

Студент должен знать:

Знает организацию работы по эксплуатации машин, механизмов, специализированного оборудования на объектах лесного и лесопаркового хозяйства;

Знает правила техники безопасности;

Знаком с нормативно-справочной литературой, технической документацией, владеет навыками расчётов производительности оборудования, числа и состава бригады на лесозаготовке, количества машин по операциям, площади и производительности лесных складов.

Студент должен уметь:

Проводит выбор необходимого оборудования с учётом природных

Студент должен владеть навыками:

Владеет механизированными технологиями производства основных работ в лесном и лесопарковом хозяйстве;

- ПК-2 способностью к участию в разработке проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства с учетом заданных технологических и экономических параметров с использованием новых информационных технологий

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

Студент должен знать:

Знает материалы законодательной и нормативной базы, регулирующей и регламентирующей развитие производства, нормативной базой организации производственного процесса;

Использует прикладные и специализированные программные средств:

Студент должен уметь:

Владеет навыками работы с геоинформационными пакетами;

Владеет навыками интерпретации результатов обработки данных дистанционного зондирования;

Студент должен владеть навыками:

Умеет систематизировать и обрабатывать пространственную информации на различных уровнях;

Использует результаты съемок местности и материалов дистанционного зондирования Земли;

Составляет тематические оценочных и прогнозных карт.

- ПК-3 способностью обосновывать принятие конкретных технических решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

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

Студент должен знать:

Проводит информационный поиск, сбор и обработку данных для обоснования решений при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства: объектов ЕГСК, НПЛ, лесомелиорации ландшафтов, проектирования освоения лесов;

Студент должен уметь:

Выполняет теоретические обоснования проектируемых мероприятий при создании и выращивании и лесных культур при искусственном и комбинированном лесовосстановлении;

Студент должен владеть навыками:

Выполняет сбор и обработку полевых материалов для обоснования конкретных технических решений в области лесного хозяйства.

- ПК-4 умением пользоваться нормативными документами, определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

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

Студент должен знать:

Осуществляет управление использованием, охраной, защитой, воспроизводством лесов и уходом за лесами;

Применяет нормативно-правовую базу при проведении патрулирования и проверок;

Студент должен уметь:

Составляет первичные документы по результатам патрулирования и проверок, лесопатологических обследований и для привлечения к ответственности за нарушение лесного законодательства;

Осуществляет управление процессами организации проведения работ по технологиям лесосечных работ;

Студент должен владеть навыками:

Разрабатывает и реализовывает мероприятия по лесовосстановлению.
Обосновывает лесоводственную эффективность использования организационно-технических показателей рубок и мерам содействия естественному возобновлению;
Владеет навыками исследований и учета компонентов леса.

- ПК-5 способностью применять результаты оценки структуры лесного фонда при обосновании целесообразности и планировании мероприятий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства в целях достижения оптимальных лесоводственных и экономических результатов

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

Студент должен знать:

Решает системные задачи по формированию лесов будущего;
Владеет методами оценки охотничьих угодий;

Студент должен уметь:

Планирует и проектирует основных лесоводственно-таксационные параметры лесов;
Самостоятельно принимает организационные, плановые и управленческие решения при использовании природных, трудовых ресурсов и капитала;

Студент должен владеть навыками:

Осуществляет менеджмент на лесозаготовительном предприятии и в лесничестве.

- ПК-6 способностью анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

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

Студент должен знать:

Рассчитывает потребность в производительном оборудовании, подбирать оборудование для ведения технологических процессов по заготовке древесины, рассчитывает потребность в энергетических ресурсах;

Студент должен уметь:

Оценивает лесоводственную эффективность применяемых технологий при заготовке древесины и уходах за лесом, при лесовосстановлении;

Студент должен владеть навыками:

Анализирует технологические процессы, разрабатывает и реализует мероприятия по лесопользованию и лесовосстановлению.

- ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

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

Студент должен знать:

Поводит анализ системы управления лесным хозяйством по элементам;
Принимает управленческие решения по вопросам освоения лесов;

Студент должен уметь:

Составляет документы по результатам лесного надзора и контроля;
Определяет запасы растительных ресурсов;

Студент должен владеть навыками:

Владеет управленческими навыками лесным хозяйством, выполнения переданных субъектам полномочий в области лесного хозяйства;

Проводит оценку правильности и обоснованности принятых решений по использованию, охране, защите, воспроизводству лесов и уходу за лесами.

- ПК-8 способностью организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве

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

Студент должен знать:

Самостоятельно принимает решения по вопросам организации и планирования в лесном хозяйстве;

Студент должен уметь:

Обосновывает, согласовывает и контролирует организационные решения на основе экономических критериев и лесного законодательства;

Студент должен владеть навыками:

Умеет планировать и организовывать лесохозяйственную деятельность.

- ПК-9 умением готовить техническую документацию для организации работы производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

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

Студент должен знать:

Осуществляет организацию и планирование в лесном хозяйстве в соответствии с соответствующей документацией (система планов: Лесной план субъекта РФ, лесохозяйственные регламенты, проекты освоения лесов);

Студент должен уметь:

Готовит техническую документацию для организации работы лесничества;

Осуществляет систематизацию и обобщение информации по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов;

Студент должен владеть навыками:

Готовит техническую документацию для работы лесничества.

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

Студент должен знать:

научно- технической информации, исследований отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме

Студент должен уметь:

осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, использовать информацию в профессиональной деятельности, применять системный подход в решении поставленных задач

Студент должен владеть навыками:

методами анализа, обобщения информации с целью ее использования в профессиональной деятельности

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

Студент должен знать:

виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность.

Студент должен уметь:

проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты;
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и средств их решения, действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать мероприятия на практике;

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками выбора оптимальных способов решения поставленных задач, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений;
методиками разработки цели и задач проекта;

- УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

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

Студент должен знать:

профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; правовые нормы; основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии

Студент должен уметь:

работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия; критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков

Студент должен владеть навыками:

простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде

- УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

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

Студент должен знать:

правил изложения устной и письменной речи на русском и иностранном языках.

Студент должен уметь:

умеет в устной и письменной форме на русском и иностранном языках излагать информацию

Студент должен владеть навыками:

владеет навыками деловой коммуникации в устной и письменной формах

- УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

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

Студент должен знать:

Демонстрирует понимание исторической обусловленности межкультурного разнообразия общества

Студент должен уметь:

Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Студент должен владеть навыками:
имеет навыки межкультурного общения

- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

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

Студент должен знать:
основные приемы эффективного управления собственным временем ; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни.

Студент должен уметь:
эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения

Студент должен владеть навыками:
владеть: методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

- УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

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

Студент должен знать:
Понимает роль физической культуры и спорта в современном обществе, в жизни человека, подготовке его к социальной и профессиональной деятельности, значение физкультурно-спортивной активности в структуре здорового образа жизни и особенности планирования оптимального двигательного режима с учетом условий будущей профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:
Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.

Студент должен владеть навыками:
Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.

- УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

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

Студент должен знать:
Понимает основные принципы и правила безопасного поведения в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

Студент должен уметь:
Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Студент должен владеть навыками:
Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты.

- УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

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

Студент должен знать:

Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели формы участия государства в экономике.

Студент должен уметь:

Использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Студент должен владеть навыками:

Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей.

4. Объем и содержание практики

4.1. Виды работ студентов на практике

Объем практики 180 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Характеристика базы НИР (предприятия, лаборатории и др.)	27	ОПК-2, ОПК-3, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-9
Основной (научно-исследовательский) этап	108	ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-6, УК-7, УК-8
Подготовительный этап	18	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-4, УК-1, УК-2, УК-3, УК-5, УК-6
Заключительный этап (представление результатов НИР)	27	ОПК-2, ОПК-5, ПК-10, УК-9, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, УК-1, УК-2, УК-3, УК-6, УК-7

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, прочесть 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, прочесть 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 компетенций	Виды работ	Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень овладения компетенциями
УК-3 УК-2 ПК-14 УК-1 УК-7 УК-6 ПК-13 ПК-12 ПК-11 УК-9 ПК-10 ОПК-5 ОПК-2	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
		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

		<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>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</p>	<p>Пороговый</p>
		<p>2 Не удовлетворительно</p>	<p>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 материалу 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</p>	<p>Ниже порогового</p>

ПК-4 ПК-5 ПК-7 ПК-8 УК-1 УК-2 УК-3 УК-4 УК-6 УК-7 УК-8 ПК-6 ОПК-2 ОПК-4 ОПК-5 ОПК-6 ПК-10	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
ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14 ПК-15 ПК-2 ПК-3		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
УК-3 УК-5 УК-6 УК-2 УК-1 ПК-4 ПК-1 ОПК-7 ОПК-2 ОПК-1	Подготовитель ный 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

<p>4 Хорошо</p>	<p>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</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>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</p>	<p>Пороговый</p>

		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
ОПК-2 ПК-9 ПК-14 ПК-13 ПК-12 ОПК-3	Характеристик а базы НИР (предприятия, лаборатории и др.)	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

<p>4 Хорошо</p>	<p>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</p>	<p>Базовый</p>
<p>3 Удовлетворительно</p>	<p>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</p>	<p>Пороговый</p>

		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. Значение и сущность методологии научных исследований.
2. Опишите материально-техническую базу учреждения, где Вы проходили практику.
3. Организация научно-исследовательской работы.
4. Классификация научных исследований.
5. Сущность прикладных научных исследований.
6. Сущность прикладных научных исследований.
7. Основные источники научной информации.
8. Организация проектной деятельности.
9. Методика оформления заявки на проектные работы.
10. Инновационные технологии в обеспечении безопасности на производстве.
11. Инновационные технологии в обеспечении экологической безопасности на объектах благоустройства и озеленения.
12. Инновационные технологии в системе обеспечения пожарной безопасности.
13. Инновационные технологии в системе выращивания посадочного материала.
14. Проблемы, возникающие в процессе научного исследования.
15. Объекты, цель и задачи исследования, гипотеза научного исследования.
16. Охарактеризуйте принципы выполнения проектной документации.
17. Какие экспериментальные данные по теме исследования Вы собрали во время прохождения практики.
18. Актуальность и новизна Ваших исследований.
19. Выводы по результатам анализа полученных данных.
20. Организация Вашей научно-исследовательской деятельности в период практики.
21. Какой опыт профессиональной деятельности Вы получили на практике?
22. Какую научную литературу Вы анализировали во время прохождения практики?
23. Какую нормативно-правовую базу Вы изучили во время прохождения практики?
24. Опишите правила формирования библиографических списков.

25. Опишите процесс поиска, обработки, систематизации и анализа информации в области Ландшафтной архитектуры.
26. Работу, с каким оборудованием и приборами Вы освоили?
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. Какие научные и практические задачи Вы решали в своей научно-исследовательской работе?
30. Каков процент самостоятельно полученных Вами экспериментальных данных?
31. Чем определяется актуальность выбранной темы исследования?
32. Практическое значение выбранной темы?
33. Испытывали ли Вы затруднения при выборе методов исследования?
34. Соответствуют ли выбранные методы направлению исследований?
35. Какие предложения можно сформулировать для улучшения ситуации, совершенствования процесса?

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. Сафин, Р. Г. Основы научных исследований. Организация и планирование эксперимента : [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р. Г. Сафин, А. И. Иванов, Н. Ф.Тимербаев ; ФГБОУ ВПО Казанский нац. исслед. технол. ун-т. - Казань : [б. и.], 2013. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/303034/info>

2. Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, магистрантов и аспирантов строительных специальностей / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова ; Марийский ГТУ. - Йошкар-Ола : [б. и.], 2011. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/277944/info>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА.
2. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента".
3. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА».
4. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib.
5. <http://ebs.rgazu.ru> - Электронно-библиотечная система (ЭБС) ФГБОУ ВО РГАЗУ "AgriLib".
6. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт».

7. <http://www.pro-landshaft.ru/> - Все о дизайне сада.
8. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань».
9. <https://cadacademy.ru/> - Мир растений. Энциклопедия ухода за растениями..
10. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

9. Перечень информационных технологий

9.1 Перечень программного обеспечения

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. 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.

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.

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 и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории
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.