

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

Рег. № 000000198



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Лесохозяйственный факультет

Кафедра земледелия и землеустройства

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Технологическая (проектно-технологическая) практика

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Форма обучения: Очная

Вид практики: Учебная

Тип практики: Технологическая (проектно-технологическая) практика

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

Разработчики:

Духтанова Н. В., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

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

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

1. Пояснительная записка

Цель практики - закрепление теоретических знаний, полученных в процессе аудиторных занятий и приобретение навыков их практического применения.

Задачи практики:

- формирование у студентов системы знаний о методах лесопатологического мониторинга за вредителями и болезнями, ознакомление с методами оценки санитарного состояния насаждений, определение в полевых условиях вредителей и болезней по типам повреждений, ;
- ознакомление с приемами и методами полевых и камеральных исследований древесных растений;
- ознакомление студентов с геологическим строением, почвенным и растительным покровом Удмуртской Республики; - овладение методикой полевого описания факторов почвообразования (рельефа, почвообразующих пород, растительности, гидрологических условий); ;
- Приобрести практические навыки работы с таксационными приборами и инструментами. Научится закладывать пробные площади и проводить обработку полученных материалов. Выбирать, описывать и рубить модельные деревья. Проводить анализ хода роста древесного ствола. Выделять и описывать таксационные участки в пределах квартала..

Лесозащита - Подготовительный этап:

Вводная часть. «Цели и задачи практики по лесозащите. Содержание и организация практики». Инструктаж «Охрана труда и техника безопасности в период учебной практики»

Учебно-практический этап:

Распределение по бригадам. Получение инструментов. Выдача задания. Рекомендации по сбору гербарного материала и оформлению отчета.

Ознакомление с приемами сбора патогенов, насекомых-вредителей растений и поврежденных частей растений. Методика осмотра растения, дерева. Обнаружение и осмотр поврежденных растений.

Сбор образцов повреждений хвои, листьев, ветвей, стволиков.

Сбор насекомых и фитопатогенных грибов и их фиксация.

Сбор образцов повреждений хвои, листьев, ветвей, стволов. Сбор насекомых и фитопатогенных грибов. Камеральные работы. Фиксация собранного материала.

Исследование ветровальных, буреломных, поваленные деревья – при их наличии. Обработка результатов.

Исследование ветровальных, буреломных, поваленные деревья – при их наличии. Обработка результатов. Фиксация собранного материала

Сбор образцов повреждений хвои, листьев, ветвей, стволов деревьев. Сбор насекомых и фитопатогенных грибов. Сбор и фиксация личинок корневых вредителей. Определение задания видового состава и возраста личинок.

Обследование городских насаждений, парка и т.п. в г. Ижевске по индивидуальным заданиям.

Определение насекомых и возбудителей болезней растений. Оформление коллекций и гербария

Заключительный этап:

Подготовка и оформление отчета по практике Защита отчета по практике

Дендрология:Подготовительный этап:

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты. Выдача необходимого оборудования.

Инструктаж по технике безопасности и правилам работы в лаборатории и полевых условиях

Сбор, изучение и систематизация литературных материалов с целью предварительного изучения природных условий района исследований

Учебно-практический этап:

Исследование древесных посадок специального назначения

Биоэкологическое состояние мемориальных деревьев Музея-усадьбы П.И. Чайковского (г. Воткинск)

Биоэкологическое состояние посадок дендрологического отдела АМК «Дача П.П. Башенина»

(г. Сарапул)

Оценка биоэкологического состояния посадок древесных растений г. Ижевска

Анализ дендроиндикационных исследований

Заключительный этап:

Подготовка и оформление отчета по практике

Защита отчета по практике

Почвоведение:Подготовительный этап:

Инструктаж по программе учебной практики, подготовке отчета и процедуре защиты. Выдача необходимого оборудования.

Инструктаж по технике безопасности и правилам работы в лаборатории и полевых условиях

Сбор, изучение и систематизация литературных материалов с целью предварительного изучения природных и экономических условий района работ; изучение картографического материала; составление почвенно-экологических профилей.

Учебно-практический этап:

Полевое обследование почв на закреплённой территории.

Автобусная почвенная экскурсия по районам УР с закладкой почвенных разрезов.

Лабораторный анализ почвенных образцов.

Заключительный этап:

Подготовка и оформление отчета по практике

Защита отчета по практике

Таксация леса:Ознакомление с приборами и инструментами. Закладка пробных площадей для таксации древостоев

Организационное собрание. Формирование бригад. Инструктаж по технике безопасности.

Ознакомление с измерительными приборами и инструментами. Проведение измерений

Показательная закладка пробной площади с отбором модельных деревьев

Побригадная закладка пробной площади в намеченных выделах

Отбор и рубка модельного дерева со взятием спилов на секциях

Камеральная обработка полевых данных пробных площадей

Выполнение полного анализа ствола. Составление графиков изменения таксационных показателей ствола (программа «Ход»)

Глазомерно-измерительная таксация лесных массивов

Промер визиров и квартальных просек, прокладка визирных маршрутных линий, постановка пикетных кольев

Выделение и описание таксационных участков в пределах квартала. Ведение журнала таксации, абриса квартала

Составление таксационного описания. сводной ведомости классов возраста, бонитета, полноты, товарности и запаса насаждений по преобладающим породам. Составление плана насаждений на протаксированную площадь. Определение товарной структуры протаксированных кварталов

Отвод и таксация лесосек. Таксация заготовленной продукции

Отвод и таксация лесосеки способом сплошного перечёта, ленточным перечётом, круговыми площадками постоянного радиуса, круговыми площадками постоянного радиуса, круговыми реласкопическими площадками

Материально денежная оценка лесосеки указанными способами и сопоставление полученных результатов

Таксация заготовленной продукции круглых лесоматериалов. Определение коэффициента полнодревесности

Сопоставление полученных результатов и их анализ. Оформление отчёта

Способ проведения: Выездная, стационарная

Форма проведения: Дискретная

2. Место практики в структуре ООП ВО

Учебная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является обязательным видом учебной работы, входит в раздел «Часть, формируемая участниками образовательных отношений» ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 6 недель или 324 часов.

Для выхода на практику требуется: Проработка теоретического материала по дисциплине практики.

Практике «Технологическая (проектно-технологическая) практика» предшествует изучение дисциплин (практик):

Экология;
Ботаника;
Лесоведение;
Таксация леса;
Лесная энтомология.

Практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является логическим завершением изучения данных дисциплин.

Практика проводится с отрывом от аудиторных занятий.

Освоение практики «Технологическая (проектно-технологическая) практика» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Лесные культуры.

3. Требования к результатам освоения практики

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- 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:

теоретические основы предмета практики

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

применить теоретические основы предмета в разработке мероприятий обеспечивающих достижение хозяйственно-целесообразных лесоводственных и экономических результатов в лесном и лесопарковом хозяйстве

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

применить современные методы исследования лесных и урбо-экосистем

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками современных методов исследования лесных и урбо - экосистем

- 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:

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

Студент должен уметь:

принимать участие в разработке и проведении испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками проведения испытаний новых технологических систем, средств и методов, предназначенных для решения профессиональных задач в лесном и лесопарковом хозяйстве

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

восприятия научно-технической информации, готовность изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования

- 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:

теоретические основы предмета практики

Студент должен уметь:

использовать знания о природе леса в целях закрепления теоретических знаний на практике

Студент должен владеть навыками:

закрепить теоретические знания по предмету практики и использовать их при проведении лесохозяйственных мероприятий

- 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:

теоретические основы предмета практики

Студент должен уметь:

применить полученные знания при решении профессиональных задач охраны, защиты и использования лесов

Студент должен владеть навыками:

уметь использовать знания технологических систем, средств и методов при решении профессиональных задач ухода за лесами, охраны, защиты и использования лесов

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

пользоваться оборудованием при проведении работ на объектах лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

владеть навыками работы с машинами и механизмами, оборудованием на объектах садово-паркового хозяйства

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

разрабатывать проекты по заданным технологическим и экономическим параметрам

Студент должен владеть навыками:

навыками разработки проектов мероприятий и объектов лесного и лесопаркового хозяйства

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

обосновывать принятые технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

принимать конкретные технические решения при проектировании объектов лесного и лесопаркового 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

пользоваться нормативными документами определяющими требования при проектировании объектов лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

навыками пользования нормативными документами

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

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

- 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:

знать теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

анализировать технологические процессы в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

Студент должен владеть навыками:

проведения анализа технологических процессов в лесном и лесопарковом хозяйстве как объекты управления и хозяйственной деятельности

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

заполнять необходимые документы при оценке качества проведенных работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

подготавливать необходимые документы для проведения оценки качества выполненных работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

- 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:

теоретические основы предмета

Студент должен уметь:

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

Студент должен владеть навыками:

подготавливать документацию, определять объем работ для исполнителей находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда в лесном и лесопарковом хозяйстве

- 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:

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

Студент должен уметь:

определять объем работ , готовить техническую документацию для производственного подразделения, систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию трудовых и производственных ресурсов

Студент должен владеть навыками:

подготовка первоначальных документов для производственного подразделения

- 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:

Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели.

Студент должен уметь:

Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды;

Студент должен владеть навыками:

оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели.

- 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:

Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

Студент должен уметь:

Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимости ресурсов для их выполнения.

Студент должен владеть навыками:

Выстраивает образовательную траекторию в соответствии с будущей профессиональной деятельностью.

- 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.

4. Объем и содержание практики

4.1. Виды работ студентов на практике

Объем практики 324 часа(-ов). За период практики студенты обязаны выполнить следующий объем по видам работ:

Вид работ	Кол-во часов	Формируемые компетенции
Инструктаж по технике безопасности	2	ПК-4, УК-6, УК-8
Учебная практика по дендрологии	108	ПК-10, ПК-12, ПК-13, УК-6
Учебная практика по таксации леса	106	ПК-12, ПК-13, ПК-4, ПК-5, ПК-9, УК-3
Учебная практика по почвоведению	54	ПК-10, ПК-12, ПК-13, ПК-4
Учебная практика по лесным культурам	54	ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, УК-3, УК-8

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, сформировать 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

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
ПК-4 УК-6 УК-8	Инструктаж по технике безопасности	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-10 ПК-12 ПК-13 УК-6	Учебная практика по дендрологии	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
		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-8 ПК-15 ПК-2 ПК-3 ПК-4 ПК-5 ПК-6 ПК-7 ПК-8 ПК-9 УК-3 ПК-1 ПК-11 ПК-12 ПК-13 ПК-14	Учебная практика по лесным культурам	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 удовлетворительно	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	Ниже порогового
ПК-12 ПК-13 ПК-4 ПК-10	Учебная практика по почвоведению	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

<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
УК-3 ПК-13 ПК-12 ПК-4 ПК-5 ПК-9	Учебная практика по таксации леса	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 лесопроизводственной группировки почв и её сущность
2. Значение почвенного обследования.
3. Основные принципы закладки почвенных разрезов.
4. Методика привязки почвенного разреза на местности.
5. Морфологические признаки почв и их использование при определении полевых названий почв.
6. Полевые способы определения гранулометрического состава почвы.
7. Влияние гранулометрического состава на свойства почв.
8. Органолептический метод определения влажности почвы.
9. Окраска почвы и ее связь с почвообразовательным процессом.
10. Новообразования. Характерные новообразования для почв разных типов, причины их образования.
11. Рекогносцировочные работы при проведении дендрологического обследования.
12. Замеры таксационных показателей, применение инструментов.
13. Оформление инвентаризационной ведомости древесных растений.
14. Оформление паспортов на деревья-памятники природы и мемориальные деревья.
15. Правила и техника сбора гербария.
16. Правила проведения фенологических исследований.
17. Классификация древесных интродуцентов по их происхождению.
18. . Соответствие посадок существующим экологическим условиям.
19. Посадки древесных растений в ботанических садах. Коллекции. Опытные участки.
20. Оценка состояния древесных посадок специального назначения.
21. Особенности древесных посадок при музейных комплексах. Видовое соответствие.
22. Проведение морфометрических исследований для оценки неблагоприятных экологиче-ских факторов городской среды.
23. Роль дендроиндикационных исследований для практики СПС.

24. Порода, представленная наибольшим запасом в смешанном древостое? 1) Преобладающая. 3) Главная. 2) Примесь. 4) Второстепенная.
25. Древесная порода, представленная меньшим запасом в смешанном древостое: 1) Преобладающая. 3) Главная. 2) Примесь. 4) Второстепенная.
26. Древесная порода, наилучшим образом отвечающая хозяйственным целям при данных экономических и лесорастительных условиях? 1) Преобладающая. 3) Главная. 2) Примесь. 4) Второстепенная.
27. Древесная порода, имеющая меньшую хозяйственную и экономическую ценность по сравнению с главной породой? 1) Преобладающая. 3) Главная. 2) Примесь. 4) Второстепенная.
28. В каком из перечисленных случаев главная порода древостоя признается преобладающей? 1) Участие в составе спелых и перестойных древостоев составляет 0,4. 2) Участие в составе приспевающих древостоев, не предназначенных в рубки ухода, составляет 0,3.
29. К покрытым лесом относятся земли, занятые молодняками с полнотой: 1) 0,2 и выше 3) 0,4 и выше 2) 0,3 и выше 4) 0,5 и выше
30. К покрытым лесом относятся земли, занятые древостоями старше молодняков с полнотой: 1) 0,2 и выше 3) 0,4 и выше 2) 0,3 и выше 4) 0,5 и выше
31. К естественным рединам относятся древостои с полнотой: 1) 0,1 3) 0,1-0,2 2) 0,2 4) 0,2-0,3
32. По составу древостои разделяются при разности в коэффициентах состава преобладающей породы на: 1) 1 единицу и более 3) 3 единицы и более 2) 2 единицы и более 4) 4 единицы и более
33. Лиственные древостои второго класса товарности имеют выход деловой древесины: 1) 71% и выше 3) 31-50% 2) 51-70 % 4) до 30%
34. Для крупных деловых лесоматериалов по крупности нет следующей категории: 1) крупная 4) средняя 2) крупная 1 5) мелкая 1 3) средняя 1 б) мелкая 2
35. Технологическая древесина относится: 1) к деловой 3) к дровяной 2) к полуделовой 4) к круглым лесоматериалам
36. Значительные по площади старые вырубki или гари находящиеся в безлесном состоянии более 10 лет, называются _____.
37. Д4 – это: а) сырая гряда; б) сырой сугрудок; в) влажная гряда; г) влажный сугрудок.
38. К типам леса относятся: а) сырая рамень, ельник кисличный; б) ельник травяно-болотный, сырая рамень; в) ельник кисличный, ельник травяно-болотный.
39. Указать очередность освоения земель лесокультурного фонда: □ – участки, расположенные в зеленых зонах городов и в запретных полосах по берегам рек или других водных объектов; □ – задерневшие прогалины; □ – полуздерневшие вырубki.
40. Лесные земли с редким древостоем не обеспечивающие произрастание сомкнутых древостоев, называются _____.

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. Абаимов, В. Ф. Дендрология с основами лесной геоботаники и дендроиндикации : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности "Лесное хозяйство" и направлениям "Лесное дело" и "Ландшафтная архитектура" / В. Ф. Абаимов ; ФГБОУ ВПО Оренбургский ГАУ. - Оренбург : ОГАУ, 2014. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет ; Adobe Acrobat Reader. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/239062/info>

2. Кузин, Е. Н. Почвоведение : [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.03.01 - Лесное дело / Е. Н. Кузин, Н. П. Чекаев, Е. Е. Кузина ; ФГБОУ ВПО Пензенская ГСХА, Каф. почвоведения и агрохимии. - Пенза : РИО ПГСХА, 2016. - on-line. - Систем. требования: Наличие подключения к локальной сети академии и к Интернет. - URL: <https://lib.rucont.ru/efd/362953/info>

3. Поздеев, Д. А.

Таксация леса : учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению "Лесное дело" / Д. А. Поздеев. - Ижевск : РИО Ижевская ГСХА, 2016. - 179 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13935>

4. Поздеев, Д. А.

Таксация леса : учебная практика для студентов, обучающихся по направлению Лесное дело / Д. А. Поздеев. - Ижевск : [б. и.], 2016. - 179 с. - URL: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=19068&id=20800>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

- <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента".
- <http://flower.onego.ru/home.html> - Энциклопедия декоративных садовых растений.
- <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Рукопонт».
- portal.izhgsha.ru - Портал ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА с ситемой тестирования, информацией об успеваемости, ВКР, расписаниями учебных занятий и преподавателей.
- <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.

9. Перечень информационных технологий

9.1 Перечень программного обеспечения

- 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.
- 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

- 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 № Н8775 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
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.