


**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**



Утверждаю:

Первый проректор

 М.Д. Мукайлов

«28» марта 2024 г.

**ПРОГРАММА  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ  
(ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**Направление подготовки 35.03.01 - Лесное дело**

**Направленность (профиль) подготовки «Лесное хозяйство»**

**Квалификация выпускника**

**БАКАЛАВР**

**Форма обучения заочная**

**Махачкала, 2024**

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Программа ознакомительной практики разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки бакалавров по направлению подготовки 35.03.01 «Лесное дело» утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 706 от 26.07.2017г., с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Гаджиева А.М., к.с.-х. наук, доцент



Программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 15 » 02 2024 г., протокол № 6.

Заведующий кафедрой, проф.



М.К.Караев

Программа учебной практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии № 7 от « 13 » 03 2024г.

Председатель методической

комиссии факультета



А.Ч. Сапукова

## Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форма) ее проведения
  2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
  3. Место практики в структуре образовательной программы
  4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах
  5. Содержание практики
  6. Формы отчетности по практике
  7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
    - 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы
    - 7.2 .Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания
    - 7.3 .Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе производственной практики
    - 7.4 .Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
  8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики
  9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
  10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
  11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
- Приложения

## **Вид практики, способы и формы ее проведения**

### **Вид и тип практики**

Вид практики – учебная.

Тип – технологическая (проектно-технологическая) практика

### **Способ проведения**

По способу проведения – стационарная, выездная.

### **Формы проведения практики**

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Место проведения учебной практики – окрестности горы Тарки- Тау, комитет лесного хозяйства РД.

За время практики студенты знакомятся холмисто -волнистым типами леса характерными для них природными процессами в пределах города Махачкалы.

Обучающийся должен строго соблюдать и выполнять установленный в хозяйстве (на предприятии) распорядок дня, нести ответственность за порученную работу, соблюдать трудовую дисциплину.

Ответственность за организацию практики в хозяйстве (на предприятии) возлагается на главных и старших специалистов или руководителей предприятий.

В обязанности руководителей практики обучающегося от предприятия входит: организация практики, проведение инструктажа по технике безопасности, создание необходимых условий для освоения технологий производства и новой техники, обеспечение нормальных бытовых условий, соблюдение договорных обязательств.

Руководитель практики от университета осуществляет руководство исполнительской практикой, проверяет отчет обучающегося.

## **2.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

**Целью полевой учебной практики** по лесоведению предполагает участие студентов в исследовании лесных экосистем и их компонентов; помогает приобрести профессиональные компетенции в области познания роли основных компонентов лесных экосистем в формировании высокопродуктивных лесов.

### **Задачей учебной практики является:**

- знакомство с признаках леса в связи с экологическими факторами;
- дать анализ возобновлению леса; -изучение закономерности динамики лесных экосистем при различной интенсивности их использования;
- дать практические навыки в области использования природы леса в целях планирования лесохозяйственных мероприятий;
- приобретение навыков в выделении типов леса.

**В результате прохождения учебной практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:**

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

УК-6.3- Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата

УК-6.4- Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

**ОПК-1** Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-1.1- Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.2- Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

ОПК-1.3- Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

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

ОПК-2.1- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства

ОПК-2.2- Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование

ОПК-2.3- Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности

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

ОПК-3.1- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

ОПК-3.2- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов,

регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве

ОПК-3.3- Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов

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

ОПК-4.1- Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

ОПК-4.2- Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

ОПК-4.3- Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

ОПК-4.4- Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

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

ОПК-5.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в

проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства

ОПК-5.2- Использует классические и современные методы исследования и математикостатистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ

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

ОПК-6.1- Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства

ОПК-6.2- Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства

**ПК-2** Способен понимать важность организации многоцелевого, рационального, непрерывного, неистощительного использования лесов для удовлетворения потребностей общества в лесах и лесных ресурсах

ПК-2.1- Представляет значение непрерывного пользования лесом для организации и ведения лесного хозяйства

ПК-2.2- Владеет знаниями об особенностях пользования и организации отдельных видов использования лесов

ПК-2.3 - Владеет современными методами обработки лесохозяйственной информации

**ПК-3** Способен владеть методами контроля и надзора за реализацией лесохозяйственного регламента, проектами освоения лесов: за выполнением работ по использованию лесов, работ по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов

ПК-3.1- Знает структуру и особенности составления лесохозяйственных регламентов, проектов освоения лесов

ПК-3.2- Умеет реализовывать и контролировать выполнение работ по использованию лесов, по обеспечению охраны и защиты лесов, проведением мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению

ПК-3.3- Под руководством специалиста участвует в составлении документации по ведению государственного лесного реестра и отраслевой статистической отчетности, выполнению работ по формированию лесных участков, осуществлению лесного надзора

**ПК-1** Способен владеть методами таксации лесов для выявления, учета и оценки количественных и качественных характеристик лесных ресурсов, выполнения работ по государственной инвентаризации лесов; владеть особенностями закрепления на местности местоположения границ

ПК-1.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении работ по таксации лесных участков, государственной инвентаризации лесов.

ПК-1.2- Знает основы проектирования лесничеств, лесопарков, лесных участков, лесохозяйственных мероприятий в эксплуатационных, защитных, резервных лесах, а также особо защитных лесных участках.

ПК-1.3 - Под руководством специалиста более высокой квалификации принимает участие в разработке документов лесного планирования

В результате прохождения *полевой учебной практики по лесоведению* обучающийся должен:

**знать:**

- основные компоненты лесных и урбо-экосистем в различных климатических, географических и лесорастительных условиях при различной интенсивности их использования.

- мероприятия, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов, творческий подход в проектировании и дизайне объектов ландшафтной архитектуры повышение продуктивности лесов. **уметь:**

- анализировать состояние и динамику показателей характеризующих качество лесных насаждений, искусственных лесных и лесопарковых насаждений планирования и планировать проведения лесохозяйственных мероприятий, направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов.

**владеть:** навыками, методами, необходимыми для оценки насаждений и формирования устойчивых, высокопродуктивных лесов направленных на рациональное, постоянное, неистощительное использование лесов.

### 3. Место учебной практики в структуре ОП ВО

Учебная практика по ботанике Б2.О.02(У) (*ознакомительная*) является обязательной частью образовательной программы направления подготовки бакалавров 35.03.01 – Лесное дело, относится к Блоку 2 «Практики» и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности, проводится на 2 курсе в 4 семестре.

#### **Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах**

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетные единицы, 3 недели, 108 академических часов

<b>Форма обучения</b>	<b>Заочная</b>
<i>Курс</i>	<i>2</i>
<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>108/3</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>3</i>

### 5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

<b>№</b>	<b>Разделы (этапы) практики</b>	<b>Виды производственной практики</b>	<b>Труд-ть в часах</b>	<b>Форма контроля</b>
----------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------	-----------------------

1	Организа- ционный	1.Организационные мероприятия и подготовка к работе. 2.Инструктаж по технике безопасности, комплектование бригад, выдача инструментов. 3.Объяснение методики маршрутного описания типов леса	12/0,3	Собеседова ние Ведомость по технике безопаснос ти
2	Основной	1. Экскурсия в Махачкалинское лесничество. 2.Определение лесоводственных признаков насаждений и компонентов леса. 3.Учет и оценка естественного возобновления и подлеска 4.Назначение мер по содействию возобновлению леса.	60/1,6	Выход в ле- сничество На выделе На выделе
3	Заключи- тельный	Обработка материала, оформление коллекций.	36/1	Устный опрос
			108(3)	

Общие сведения.

### Организационный этап

Подготовка полевых журналов. Рабочее совещание: определение цели и задач практики, знакомство с содержанием практики, согласование плана работы с руководителем практики.

Инструктаж по технике безопасности: соблюдение правил внутреннего распорядка образовательного учреждения; правила поведения студентов при переезде на опытное поле в автотранспорте, соблюдение правил пожарной безопасности, соблюдение правил охраны физического здоровья обучающихся.

### Основной этап

Морфология леса и влияние экологических факторов на лесную растительность.

Определения происхождения древостоя, полноты, бонитета, возраста, густоты, состава, формы, типа условий произрастания.

### *Солнечная радиация и климат*

**1. Методы определения светолюбия древесных пород по внешним признакам. Фотометрические, фитометрические, анатомические, физиологические методы определения светолюбия древесных пород. Влияния освещения под пологом леса на благонадежность подроста дуба, сосны.**

### *Лес и температура*

**1. Физиологические причины гибели побегов (или их частей) от низких температур. Морозобойные ямы и морозобойные трещины, и вред причиняемый им древесной растительности.**

### *Лес и атмосферный воздух*

**1. Влияние ветра на температуру в нижних слоях воздуха в дневные и ночные часы (воздействие на почву, влияния на распределение осадков, влажность почвы, воздушный режим почвы).**

### *Лес и осадки*

**1. Породы страдающие от снеголома. Мощность снегового покрова в поле, под пологом древостоя, на лесной поляне. Польза снежного покрова в лесном хозяйстве.**

### *Лес и почва*

**1. Древесные породы малой потребностью и требовательностью к зольным веществам почвы. Древесные породы большей потребностью и требовательностью к зольным веществам почвы.**

**2. Деревья образующие грубый гумус, мягкий гумус. Внешние признаки на деревьях, страдающих от избытка влаги в почве.**

### **Заключительный этап.**

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике, гербарий древесных пород и лесной растительности.

## **6. Формы отчетности по практике**

Каждый студент за время проведения практики готовит материалы для написания своего раздела в отчете и во время камеральных занятий представляет их всем членам бригады.

Каждая бригада обучающихся по итогам обработки материалов полевых исследований составляет отчет.

Практика завершается проведением итогового занятия, на котором бригада защищает полученные материалы и результаты. Проводится индивидуальная беседа преподавателя с каждым студентом. По результатам беседы студенту выставляется зачет.

## **7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике**

### **7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в рамках практики**

(курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ИД-ЗУК-6</b> Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решении поставленных задач, а также относительно полученного результата.	
	Физическая культура и спорт
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Преддипломная практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-4УК-6</b> Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков	
	Физическая культура и спорт
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Преддипломная практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-1ОПК-1</b> Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства	
2(1)	Информатика
1(1)	Физика
1(1)	Химия

1(1)	Ботаника
3(2)	Лесоведение
4(3)	Сельскохозяйственная экология
3,4(2,3)	Дендрология
3,4(2,3)	Таксация леса
5(3,4)	Лесоводство
5,6(3,4)	Генетика и селекция растений
7(5)	Недревесная продукция леса
7,8(4,5)	Древесиноведение с основами лесного товароведения
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2 ОПК-1</b> Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства	
2(1)	Информатика
1(1)	Физика
1(1)	Химия
1(1)	Ботаника
4(3)	Сельскохозяйственная экология
3,4(2,3)	Дендрология
3,4(2,3)	Таксация леса
5(3,4)	Лесоводство
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3 ОПК-1</b> Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства	

2(1)	Информатика
1(1)	Физика
1(1)	Химия
1(1)	Ботаника
2(2)	Лесоведение
1(3)	Сельскохозяйственная экология
1(2,3)	Дендрология
1(3,4)	Лесоводство
2(2)	Ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.1- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих различные аспекты профессиональной деятельности в области лесного хозяйства	
	Правоведение
	Математика и математическая статистика
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

ОПК-2.2- Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую и научно-исследовательскую документацию для получения сведений, необходимых для разработки заданий на проектирование	
	Правоведение
	Математика и математическая статистика
	Таксация леса
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-2.3- Использует существующие нормативные документы по вопросам в сфере охраны окружающей среды, архитектуры, градостроительства, землеустройства, государственного кадастрового учета и в смежных областях знаний, в области проектирования объектов благоустройства и озеленения оформляет специальные документы для осуществления профессиональной деятельности	
	Правоведение
	Математика и математическая статистика
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных

	навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.1- Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	
	Безопасность жизнедеятельности
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-3.2- Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в лесном хозяйстве	
	Безопасность жизнедеятельности
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных

	навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ОПК-3.3-</b> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов	
	Безопасность жизнедеятельности
	Сельскохозяйственная экология
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-1 ОПК-4</b> Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий	
3(2)	Почвоведение
3(1)	Землеустройство с основами геодезии
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

6(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2 ОПК-4</b> Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.	
3(2)	Почвоведение
3(1)	Землеустройство с основами геодезии
7(5)	Системы машин в лесном хозяйстве
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3 ОПК-4</b> Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов	
3(2)	Почвоведение
3(1)	Землеустройство с основами геодезии
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика
4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
6(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-4 ОПК-4</b> Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины	
3(1)	Землеустройство с основами геодезии
3,4(2,3)	Таксация леса
2(2)	ознакомительная практика
4(3)	технологическая (проектно-технологическая) практика

4(3)	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
4(4)	технологическая (проектно-технологическая) практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.1- Под руководством специалиста более высокой квалификации участвует в проведении экспериментальных исследований в области лесного хозяйства	
	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-5.2- Использует классические и современные методы исследования и математикостатистического анализа в процессе проведения научно-исследовательских работ	
	Аэрокосмические методы в лесном хозяйстве
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.1- Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов, использования конструкций, материалов при проектировании и строительстве объекта лесного хозяйства	
	Системы машин в лесном хозяйстве
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
ОПК-6.2- Проводит расчеты технико-экономических показателей отдельных элементов и фрагментов объекта лесного хозяйства	
	Системы машин в лесном хозяйстве
	технологическая (проектно-технологическая) практика
	научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
	технологическая (проектно-технологическая) практика

	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
--	---

## **7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

В качестве формы промежуточного контроля знаний по учебной практике предусмотрен зачёт.

В зависимости от результатов прохождения учебной практики и на основании защиты отчёта по практике выставляются:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; документы по практике оформлены в соответствии с требованиями;

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета; документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями.

## **7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения учебной практики по систематике высших растений**

### **Примерные задания для учебной практики План морфологии и характерных признаков леса**

#### **1. Морфология леса**

1. Насаждения, древостой, подрост, подгон, подлесок, живой напочвенный покров, растительный опад, лесная подстилка, ризосфера, внеярусная растительность.

*Характерные признаки древостоя*

1. Происхождения древостоя, состав, полнота, бонитет, возраст, класс возраста, товарность, густота, сомкнутость, форма, тип леса, тип лесорастительных условий. *Свет и лес* 1. Методы и определение светолюбия древесных пород по внешним признакам.

**Фотометрические. фитометрические, анатомические, физиологические методы определения светолюбия древесных пород.**

**Лес и температура**

**1. Физиологические причины гибели побегов (или их частей) от низких температур.**

**2. Морозобойные ямы и морозобойные трещины, и вред причиняемый им древесной растительности.**

#### *Лес и атмосферный воздух*

**1. Влияние ветра на температуру в нижних слоях воздуха в дневные и ночные часы (воздействие на почву, влияния на распределение осадков, влажность почвы, воздушный режим почвы).**

#### *Лес и осадки*

**1. Породы страдающие от снеголома. Мощность снегового покрова в поле, под пологом древостоя, на лесной поляне. Польза снежного покрова в лесном хозяйстве.**

#### *Лес и почва*

**1. Древесные породы малой потребностью и требовательностью к зольным веществам почвы. Древесные породы большей потребностью и требовательностью к зольным веществам почвы.**

**2. Деревья образующие грубый гумус, мягкий гумус. Внешние признаки на деревьях, страдающих от избытка влаги в почве.**

#### *Возобновление леса*

**1. Методы учета плодоношения. Факторы влияющие на успешность семенного возобновления. Вегетативное возобновление леса.**

**Преимущества и недостатки семенного и вегетативного возобновления леса.**

#### *Формирование леса*

**1. Состав и структура древостоев. Взаимоотношения древесных пород. Чистые древостои. Смешанные древостои. Условия образования чистых и смешанных древостоев. Простые и сложные древостои. Возрастные изменения и возрастная структура древостоя. Смена пород.**

### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания**

**знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Подведение итогов учебной практики проводится в форме открытой защиты практики студентов перед преподавателем, ответственным за практику и студентами группы. К защите практики допускаются студенты, своевременно и в полном объеме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчетную документацию (гербарий).

Защита практики представляет собой устный отчет студента-практиканта в виде доклада по итогам прохождения практики, проделанной работы, а также ответы на вопросы преподавателя.

Оценка практики выносится на основе количественных и качественных показателей, выполненных студентом заданий, представленной им отчетной

документации, характеристики руководителя практики, заключения о результатах практики руководителем практики от вуза.

Вопросы к зачету:

1. Что такое состав и как его определять?
2. Что такое простой и сложный древостой?
3. Что такое живой напочвенный покров?
4. По каким признакам определить подлесок?
5. Что такое биогеоценоз?
6. Характерные признаки древостоя?
7. Что такое древостой, подрост, подлесок, напочвенный покров?
8. Назовите главные характеристики древостоя
9. Что такое живой напочвенный покров, методы его учета и описания?
10. Вегетативное возобновления леса?
11. Семенное возобновление?
12. Простые и сложные древостои.?
13. Деревья образующие грубый гумус, мягкий гумус?
14. Что такое экосистема, фитоценоз, биоценоз, биогеоценоз, лес?
15. Чем отличается лес от степи и луга?
16. Что такое типы растительного покрова?
17. Возрастные изменения и возрастная структура древостоя.?
18. Преимущества и недостатки семенного и вегетативное возобновления леса.?
19. В какое время года происходит в природе выжимания морозом?
20. Наиболее ветровальные и буреломные древесные породы?

**8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет»,  
необходимых для проведения практики  
а) Основная литература**

1. Хусейнов Р.А., Гаджиева А. М. Методическое указание по проведению учебно-полевой практики по лесоводству для студентов лесного отделения. Махачкала ИПЦ ДГУ 2005 с 41.
2. Сеннов, С.Н. Лесоведение и лесоводство С. Н. учебник / С. Н. Сеннов. - 2-е изд., стер. - Москва: Издат. центр "Академия", 2008. - 256с.
3. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник / С. Н. Сеннов. - 3-е изд., перераб. и доп. - СПб: Изд-во "Лань", 2011. - 336с.

**б) Дополнительная литература:**

4. Сеннов, С. Н. Лесоведение и лесоводство: учебник. - Москва: Издат. центр "Академия", 2005. - 256с.

## 9.Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Электронные ресурсы сети «Интернет»

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- [mcx.ru](http://mcx.ru)
2. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
3. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
4. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
5. Российская государственная библиотека - [rsl.ru](http://rsl.ru)
6. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
4.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени

7.	ЭБС «Юрайт»	сторонн яя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
----	-------------	---------------	---	---

в) Программное обеспечение и Интернет - ресурсы

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает в себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования PDF документов
Adobe InDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
Kaspersky Free Antivirus	Антивирус

**10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики** Для прохождения полевой практики по лесоведению необходимо иметь тетрадь, ручку (одна на бригаду), нож, гербарную сетку, бланки описания кварталов, полевой дневник, приспособленные для полевых работ одежда и обувь.

**11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При определении мест учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья должны учитываться рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на защите практики. Студент-инвалид имеет право воспользоваться помощью компьютера для персонального сопровождения во время прохождения аттестации:

**а) для слабовидящих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- зачет проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости, поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.
- по желанию студента зачет может проводиться в письменной форме.

**в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):**

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.
- по желанию студента зачет проводится в устной форме.

