


**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

«31» марта 2022г

**ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
*(ознакомительная практика) Таксация леса*

**Направление подготовки 35.03.01 - Лесное дело**

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

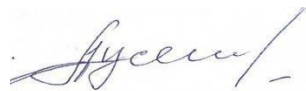
**Квалификация выпускника**  
**БАКАЛАВР**

**Форма обучения- очная, заочная**

**Махачкала, 2022**

## 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: Р.А. Хусейнов, к.с.-х. наук, доцент

Программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры плодовоовощеводства, виноградарства и ландшафтной архитектуры от « 17 » 02 2022 г., протокол № 6 .

Заведующий кафедрой, проф.



М.К.Караев

Программа учебной практики одобрена методической комиссией факультета агроэкологии № 7 от « 09 » 03 2022г.

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 шкал 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 прохождения учебной 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 .....

## **1. Вид практики, способ и формы ее проведения**

### **Вид и тип практики**

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

### **Способ проведения**

По способу проведения – стационарная; выездная

### **Форма проведения практики**

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Место проведения учебной практики - ГКУ «Махачкалинское лесничество», парк города Ботанический сад ДГУ.

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 практикой по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, проверяет отчет обучающегося.

При прохождении практики используются знания и навыки, полученные при освоении по дисциплинам: Ботаника, экология, Физиология растений, Лесоведение.

Знания, приобретенные на практике необходимы при изучении последующих дисциплин и практик по лесоведению, основы лесопаркового хозяйства, лесоводство, таксация.

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

**Целью учебной практики является;**

формирование профессиональных знаний теоретических вопросов и практических навыков методов оценки, учета, обследования, измерений характеристик древостоев, насаждений; методов учета, инвентаризации лесного фонда; проектирования лесохозяйственных мероприятий с позиции устойчивого и эффективного управления лесными объектами.

### **Задачи учебной практики:**

- овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при лесоучетных и лесохозяйственных работах; □ овладение лесотаксационными приборами, инструментами, нормативно- справочными таблицами и планово-картографическими материалами;
- получение знаний о дендрометрических параметрах, особенностях и методах таксации отдельных деревьев (растущих и срубленных), лесоматериалов, совокупностей отдельных деревьев, древостоев и насаждений;
- получение знаний о закономерностях строения древостоев, особенностях прироста и хода роста отдельных деревьев и древостоев;
- овладение глазомерными и инструментальными методами таксации лесного и лесосечного фондов, инвентаризации лесов, получение знаний по назначению лесохозяйственных мероприятий, оформлению и ведению соответствующей документации по таксации и эксплуатации лесного и лесосечного фондов;
- получение знаний по ландшафтной таксации и оценке зеленых насаждений в городской среде;
- овладение методами математического моделирования и прогнозирования производительности насаждений;
- установление норм и нормативов для непрерывного пользования лесом;
- получение знаний по использованию геоинформационных систем для решения задач инвентаризации лесов.

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

Учебная практика направлена на формирование следующих компетенций:

**ИД-1УК-2** Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.

**ИД-2УК-2** Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач

**ИД-3УК-2** Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

**ИД-4 УК-3** Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды

**ИД-1ОПК-1** Демонстрирует знание основных законов математических и естественных научных, а также общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области лесного хозяйства

**ИД-2 ОПК-1** Применяет информационно-коммуникационные технологии в решении типовых задач в области лесного хозяйства

**ИД-3 ОПК-1** Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в области лесного хозяйства

**ИД-1 ОПК-4** Владеет методами составления технологических карт на проведение лесовосстановительных мероприятий

**ИД-2 ОПК-4** Владеет методами проектирования и осуществления мероприятий по уходу за лесом.

**ИД-3 ОПК-4** Владеет методами составления технологических карт и технической документации на мероприятия по охране и защите лесов

**ИД-3 ОПК-4** Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, заготовки древесины

*Студент должен знать:*

- знать особенности систематики анатомии, морфологии физиологии и воспроизводства, географического распространения, закономерностей онтогенеза и экологии представителей основных так

виды декоративных растений, их эколого-биологические свойства, особенности размножения, агротехники и посадки древесных растений.

**Уметь:** определять систематическую принадлежность, название основных видов лесных растений по плодам, составлять ас- сортимент древесных и кустарниковых пород для защитного лесоразведения и озеленения.

определять виды декоративных древесных растений. Составлять композиции из деревьев и кустарников с учетом декоративных свойств и биологических **владеть:**

навыками определения основных видов древесных растений по морфологическим признакам вегетативных и репродуктивных органов по листьям и хвое и т.п., а также навыками проведения предпроектных изысканий на объектах ландшафтной архитектуры;  
-современными технологиями выращивания декоративных растений

### **3. Место практики в структуре ОП**

Учебная практика по ботанике Б2.О.01(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 1 курсе во 2 семестре.

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

Общая трудоемкость практики составляет 1,5 зачетные единицы, 1 неделя, 54 академических часа

<b>Форма обучения</b>	<b>Очная</b>
<i>Курс/ семестр</i>	<i>1/2</i>

<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>54/1,5</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>1</i>
<b>Форма обучения</b>	<b>Заочная</b>
<i>Курс/ семестр</i>	<i>2</i>
<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>54/1,5</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>1</i>

## 5.Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

Этапы практики	Вид работ	Труд- ть в часах (3Е)	Форма контроля
1.Организационный этап	Подготовка экипировки (необходимая форма одежды), полевых журналов, тары для образцов. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте таксируемого лесного участка ГКУ«Махачкалинское лесничество» или парка.	4/ 0,1	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение. таксационных работ по заданию преподавателя	44/1,2	Проверка
3.Заключительный этап	Собеседование по итогам практики	6/0,2	Устный опрос
		54(1,5)	

### Общие сведения.

#### 1. Организационный этап

Подготовка экипировки, полевых журналов, тары для образцов. 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. Знакомство и осмотр территории ГКУ «Махачкалинское лесничество», Ботанического сада, парков города

## 2. Основной этап

Закладка пробной площади под виды рубок; Перечет и таксация на пробной площади под разные виды ухода за лесом. Составление материально-технической оценки лесосеки.

### Заключительный этап.

Собеседование по итогам практики, проверка содержания отчета о практике: беседа по содержанию практики.

### Формы отчетности по практике

Форма отчетности по учебной практике - собеседование.

Каждый обучающийся в процессе собеседования с преподавателем должен дать подробную информацию о проведенных технологических операциях, а также свои замечания и выводы.

Для успешного прохождения учебной практики, обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

## 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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
<b>ИД-1УК-2</b> Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение.	
5(2)	Правоведение
3(2)	Методика опытного дела
5(4)	Земельный и лесной кадастр
5(4)	Землеустройство
2(2)	ознакомительная практика
2(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-2УК-2</b> Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	
5(2)	Правоведение
3(2)	Методика опытного дела
5(4)	Земельный и лесной кадастр
5(4)	Землеустройство
2(2)	ознакомительная практика



2(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-3УК-2</b> Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	
5(2)	Правоведение
5(4)	Земельный и лесной кадастр
5(4)	Землеустройство
2(2)	ознакомительная практика
2(5)	Преддипломная практика
8(5)	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
<b>ИД-4 УК-3</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	
1(1)	Русский язык и культура речи
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)	Преддипломная практика
8(5)	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
<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

## 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; имеется положительная характеристика от руководителя базы практики.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчета и (или) имеется отрицательная характеристика от руководителя базы практики; 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 освоения образовательной программы**

В освоении материалов учебной практики значительная роль отводится самостоятельной работе студентов, даже когда практика проходит под руководством преподавателя. Основная работа по освоению теоретического (справочники, определители, учебные пособия) и методологического материала проводится при самостоятельной работе. Поэтому после разбора теоретических основ таксационных исследований в аудитории, тщательно изучаются все вопросы с использованием рекомендованной справочной и учебной литературы. Закрепление освоенного материала проводится в полевых условиях. Преподаватель опирается на базовые знания студентов по ботанике и дендрологии полученные на первом и 2 курсе, а также на усвоенные в результате самостоятельной работы на практических занятиях знаний методов таксации.

Студенты составляют отчет по методам таксации по разным видам отвода насаждений под разные виды рубок. Задание выдается одно на бригаду из трех студентов. В соответствии с заданием на отведенном участке проводится таксация насаждений и в результате составляется материально-техническая оценка данного участка пробной площади.

По итогам практики проводится устный опрос, во время которого студенты показывают не только знания по материалам своего реферата, признаков семейств, видов, морфологии растений и латинских видовых названий, но и умение классифицировать неизвестное растение, определять его систематическую принадлежность.

Для успешного освоения материала на полевой практике проводится также каждодневный текущий контроль в виде проверки записей, полевого дневника, сборов и их обработки, гербаризации, фотографирования и т.д.

Итоговым контролем является зачет, выставляемый за выполнение следующих заданий.

1. Отвод лесосеки под вид рубок
2. Закладка пробной площади
3. Отбор модельных деревьев
4. Проведение таксации и заполнение перечетной ведомости
5. И как итог проведение материально технической оценки лесосеки

### **Задания к зачету**

Форма отчетности по учебной практике - собеседование.

Каждый обучающийся в процессе собеседования с преподавателем должен дать подробную информацию о проведенных технологических операциях, а также свои замечания и выводы.

Для успешного прохождения учебной практики, обучающиеся должны показать как минимум удовлетворительные теоретические знания, практические навыки, отчетные материалы надлежащего качества.

Таксационные измерения. Приборы и инструменты

Таксация лесных сортиментов

Таксация пиленных, колотых и тесаных лесоматериалов

Таксация дров и других видов лесной продукции

Видовые числа и коэффициенты формы

Объемные или массовые таблицы

Таксационные показатели

Способы определения запаса древостоя

Индивидуальная подеревная сортиментация

Сортиментация леса по модельным деревьям

Прирост дерева и древостоя

Материальная оценка лесосек

Денежная оценка лесосек

Таксация лесных массивов

### **8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики**

#### *а) основная литература:*

1. 1 Анучин Н.П. Лесная таксация М. Лес. промышленность, 1992.
2. Загребев В.В. и др. Лесная таксация и лесоустройство М., Экология, 1991.

#### **б) Дополнительная литература**

1. Анучин Н.П. Промышленная таксация леса М. Л. Гослесбумиздат, 1981.
2. Анучин Н.П. Сортиментные и товарные таблицы. 7-ое изд. М. Лесная промышленность, 1981.
3. Анисимов Т.М, Кореневич Л.М. Множительные таблицы для исчисления круглых лесоматериалов М., 1978.
4. Харин О.А. и др. Лесотаксационный справочник М., 1991.

5. Инструкция по проведению лесоустройства в лесах  
лесного государственного фонда часть 1. 1986.

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

1. Министерство сельского хозяйства РФ.- <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/>
7. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель  
сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)-<http://sdmz.gvc.ru>  
Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель

	Наименование электронно- библиотечной системы (ЭБС)	Принад лежнос ть	Адрес сайта	Наименование организации- владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно- библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторон няя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook .com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно- библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторон няя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook .com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт- Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.

3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент-Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
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 № 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<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

Программное обеспечение  
(лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном  
процессе

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. Материально-техническое обеспечение учебной практик**

*Вся необходимая документация для таксации лесосек и отвода лесосеки имеется на территории Махачкалинского участкового лесничеств.*

## **11. Особенности реализации учебной практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. **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.