


**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) лесоведение

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: Гаджиева А.М., 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 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

1. Вид практики, способы и формы ее проведения практики

Вид и тип

Вид практики – учебная.

Тип – ознакомительная 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 признаками 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 продемонстрировать следующие результаты образования:

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

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.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

Форма обучения	Очная
<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>
Форма обучения	Заочная
<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

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной практики	Труд-ть в часах	Форма контроля
----------	---------------------------------	---------------------------------------	------------------------	-----------------------

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	4/0,1	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.	44/1,2	Выход в ле- сничество На выделе На выделе
3	Заключи- тельный	Обработка материала, оформление коллекций.	6/0,2	Устный опрос
			54(1,5)	

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 светлюбия древесных пород по внешним признакам. Фотометрические, фитометрические, анатомические, физиологические методы определения светлюбия 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 причиняемым 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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ИД-1УК-2 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
ИД-2УК-2 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
ИД-3УК-2 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
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	
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
ИД-1ОПК-1 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
ИД-2 ОПК-1 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
ИД-3 ОПК-1 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
ИД-1 ОПК-4 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
ИД-2 ОПК-4 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
ИД-3 ОПК-4 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
ИД-4 ОПК-4 Владеет методами составления технологических карт на проведение отвода и таксации лесосек, подготовки 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;

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 объёме выполнившие программу практики и в указанные сроки, представившие всю отчётную 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
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
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
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	http://e.lanbook.com	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»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	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	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
4.	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
5.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
7.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	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, прочитать 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.