

**ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова»**

ФАКУЛЬТЕТ АГРОЭКОЛОГИИ

КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ И ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



ПРОГРАММА

Учебной практики

Направление подготовки (специальность)

(практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

(экология и природопользование)

06.03.01 - «Биология»

Направленность (профиль) подготовки –

«Общая биология»

Квалификация – бакалавр

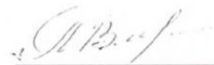
Форма обучения – очная

Махачкала, 2020

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки бакалавра 06.03.01 «Биология» утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ №944 от 07.08.2014 г. и с учётом зональных особенностей Республики Дагестан.

Составитель: Л.В. Омариева, к.б.н., доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры

« 12 » 05 2020 г., протокол №9 .

Заведующий кафедрой, проф.



И.Р. Астарханов

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета ветеринарной
медицины « 13 » 05 2020 г., протокол №9.

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, способы и формы ее проведения

Вид и тип практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения

По способу проведения – стационарная; выездная

Формы проведения практики

Форма проведения учебной практики – дискретно.

Место проведения учебной практики – кафедра экологии и защиты растений Дагестанского ГАУ.

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, проверяет отчет обучающегося.

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

Цель: закрепление полученных знаний по дисциплине «Экология и природопользование», знакомство со структурой и функционированием биоценозов, как составных компонентов биосферы, о методах рациональной организации природопользования в различных отраслях промышленности, и способах снижения отрицательного воздействия производственной деятельности человека на окружающую среду а также умение применять полученные теоретические знания для решения прикладных и природоохранных проблем.

Задачи учебной практики:

- ознакомление студентов с основными экосистемами района полевой практики, с видовым разнообразием и воздействием факторов среды на структуру и функционирование биоценозов, с влиянием антропогенного фактора на состояние популяций животных и растений.

- познание пространственной, возрастной и экологической структуры популяций лесных, луговых и водных биоценозов. Овладение навыками их выделения, классификации и наименования.

- овладение современными методами полевых экологических исследований, навыками сбора и камеральной обработки полевого материала, его систематизации и умения литературного изложения в форме отчета

- изучение студентами географического положения крупных промышленных предприятий г. Махачкалы, ознакомление студентов с основными технологическими особенностями производственного цикла крупных промышленных предприятий г. Махачкалы, а так же с мероприятиями по охране окружающей среды и утилизации отходов на данных предприятиях, формулирование студентами выводов о рациональности размещения конкретного промышленного предприятия г. Махачкалы и рекомендаций по совершенствованию его деятельности с позиций рационального природопользования.

- воспитание ценностных эстетических и нравственных ориентаций (привычки, нормы, убеждения) цивилизованного экологически грамотного поведения в природе, направленных на сохранение биоразнообразия, экономию природных ресурсов и предотвращения загрязнения окружающей среды. Формирование сознательной готовности к активному личному участию в проводимых природоохранных мероприятиях.

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

- способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов **(ОПК-3);**

- способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой **(ОПК-6);**

- способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов (ПК-4).

Студент должен

знать:

- основные базовые понятия, связанные с функционированием популяций и природных экосистем;
- роль адаптивного потенциала организмов в освоении сред жизни, экологическую пластичность видов;
- особенности структуры и функционирования лесных, луговых и водных сообществ;
- значимость биологического разнообразия и биоценотических структур в функционировании и определении гомеостаза экосистем;
- основные тенденции динамики экосистем под действием природных и антропогенных факторов;
- основные исторические этапы развития природопользования, современные типы природопользования;
- основные проблемы природопользования на современном этапе развития общества;
- основные подходы к экологизации технологических процессов и способы ее осуществления;
- правовые и юридические вопросы использования и охраны ресурсного потенциала;
- различные формы управления и контроля при природопользовании.

уметь:

- давать общую характеристику лесным, луговым и водным экосистемам, различать организмы по жизненным формам, экологическим группам, жизненным стратегиям;
- устанавливать границы природных систем с различными экотонами, владеть правилами их классификации и наименования;
- пользоваться полевыми методами изучения биоценозов;
- оценивать направление природных сукцессионных процессов и состояние биоценозов, подвергающихся антропогенному воздействию.
- систематизировать, оценивать и критически анализировать информацию в области природопользования;

- оценивать характер и интенсивность изменений окружающей среды в ходе нерационального природопользования с учетом региональных особенностей;

- обосновывать круг мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов.

владеть:

- полевыми методами изучения биоценозов;

- базовыми навыками поиска и анализа современной и достоверной информации в области природопользования на основе международных и отечественных баз данных;

- базовыми теоретическими знаниями, необходимыми для изучения и анализа проблем регионального природопользования;

- методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

3. Место практики в структуре ОП

Учебная практика по экологии и природопользованию Б2.В.03(У) (*практика по получению первичных профессиональных умений и навыков*) является обязательной частью образовательной программы направления подготовки бакалавров 06.03.01 – Биология относится к Блоку 2 Практики и представляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится на 1 курсе в 2 семестре.

4. 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

<i>Форма обучения</i>	<i>Очная</i>
<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>

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. Знакомство и осмотр с кафедрой экологии и защиты растений	4/ 0,1	Подпись в журналах инструктажа
2. Основной этап	Выполнение конкретных технологических операций по заданию	44/1,2	Устный опрос
3. Заключительный этап	Собеседование по итогам практики	6/0,2	Отчёт на электронном или бумажном носителях

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; соблюдение правил пожарной безопасности, соблюдение правил охраны физического здоровья обучающихся.

Знакомство и осмотр с кафедрой экологии и защиты растений

2. Основной этап

Экологические особенности растительности района практики. Экологические группы растений.

Структура популяции и факторы ее определяющие. Влияние антропогенных факторов.

Структура и разнообразие лесных биоценозов.

Луговые биоценозы разного типа.

Болотные сообщества. Структура и биоразнообразие водных биоценозов.

Динамика экосистем.

Изучение особенностей организации производственного процесса и природоохранных мероприятий на предприятии и

3. Заключительный этап.

Собеседование по итогам практики.

Формы отчетности по практике

Каждый обучающийся заполняет отчет практики, в который записывает 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	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ОПК-3 - способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов	
1	Ботаника
1,2	Зоология
1	Общая биология
3	Биология размножения и развития
2	Биологическая латынь и номенклатура
4	Систематика низших и высших растений
5	Фитоценология
6	Флора Дагестана
6	Биологические основы интродукции растений
3	Спецпрактикум по зоологии позвоночных
3	Спецпрактикум по морфологии растений
7	Ботаническое ресурсоведение
6	Основы агрономии
5	Практикум по систематике с\х растений
6	Биология развития растений в условиях города
6	Микология
7	Фауна Дагестана
7	Зоогеография
7	Лекарственные растения
7	Биологически активные вещества лекарственных растений
8	Лишайники в биологическом разнообразии
8	Биоиндикация
7	Физиология высшей нервной деятельности
7	Иммунология

4	Биометрия
4	Методы описания биологических систем
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология беспозвоночных)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экология и природопользование)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (систематика высших растений)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология позвоночных)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (микробиология)
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ОПК-6 - способностью применять современные экспериментальные методы работы с биологическими объектами в полевых и лабораторных условиях, навыки работы с современной аппаратурой	
1	Ботаника
3,4	Физиология и биохимия растений
1	Общая биология
3	Цитология и гистология
5	Генетика с основами селекции
4	Анатомия, физиология и гигиена человека и животных
7	Лекарственные растения
7	Биологически активные вещества лекарственных растений
4	Систематика низших и высших растений
3	Спецпрактикум по морфологии растений
5	Фитоценология
6	Флора Дагестана
5	Практикум по систематике с\х растений
6	Биология развития растений в условиях города
6	Микология
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
2	Практика по получению первичных

	профессиональных умений и навыков (зоология беспозвоночных)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экология и природопользование)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (систематика высших растений)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология позвоночных)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (микробиология)
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР
ПК- 4- способностью применять современные методы обработки, анализа и синтеза полевой, производственной и лабораторной биологической информации, правила составления научно-технических проектов и отчетов.	
2	Биологическая латынь и номенклатура
6	Стандартизация и сертификация продуктов биотехнологических и биомедицинских производств
2	Физико-химические методы исследования в биологии
2	Биохимические методы исследования в биологии
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (ботаника)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология беспозвоночных)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (экология и природопользование)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (систематика высших растений)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (зоология позвоночных)
4	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (микробиология)
8	Преддипломная практика
8	Подготовка к процедуре защиты и процедура защиты ВКР

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 собеседования по практике выставляются:

«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.

«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 прохождения учебной практики по экологии и природопользованию

Примерные задания для учебной практики

Экологические особенности растительности района практики

- Определить основные черты рельефа.
- выделить основные биотопы района практики, отметить особенности растительного покрова, наиболее распространенные виды животных.

Правила наименования растительных сообществ:

- Описания фитоценоза в пределах пробной площади: дата, размеры ценоза, географическое положение, макро-, мезо- и микрорельеф местности;
- почва, условия увлажнения, окружение ценоза, влияние хозяйственной деятельности, аспектирующие виды, ярусность, проективное покрытие, видовой состав, обилие каждого вида, фенологическое состояние растений.

Лесные экосистемы

- Определение сообщества, классификация лесов. Определение типа леса по лесообразующим породам и доминирующим травянистым растениям. Четкие различия ярусов.

- древостой: формула леса, сомкнутость крон, средняя высота деревьев, диаметр стволов, классы возраста деревьев (бонитет), пораженность грибами и вредителями леса, наличие лишайников. Лесовозобновление и перспективы развития сообщества.

- подлесок: список всех кустарников, их обилие и состояние.

- травостой: видовой состав, обилие и состояние каждого вида, фенология.

- моховой покров: глазомерная оценка степени покрытия почвы. Наличие грибов-микоризаторов, сапрофитных и паразитических грибов. Мхи и грибы собрать в бумажные пакеты.

Общие признаки и особенности темнохвойных лесов, в частности черневой тайги, сосновых, березовых, осиновых, тополевых, ивовых лесов в Западной Сибири. Хозяйственная классификация лесов России: 1-группа – водоохранное и почвозащитное значение, 2-группа – малолесистая зона, 3-группа - промышленный режим рубки лесов.

- Комплекс беспозвоночных лесных экосистем, особенности их образа жизни. Суточные изменения видового состава лесных беспозвоночных.

Экологические группировки разных стадий жизненного цикла дендробионтных насекомых. Особенности применения методов учета и сбора для дендробионтных насекомых. Практическое значение этой группы насекомых. Особенности применения методов полевых исследований птиц в условиях лесных биоценозов. Знакомство с фоновыми видами лесных биоценозов. Определение по внешнему виду и по голосам. Правила проведения маршрута и ведения записей. Основы картирования местности.

Полосы индивидуального обнаружения для лесных видов птиц. Применение различных способов лова мелких млекопитающих. Учет млекопитающих по следам на невысохшей почве. Составление пищевых цепей лесных биоценозов.

Луговые экосистемы

- Определение сообщества, классификация лугов. Особенности формирования лугов в Западной Сибири: в лесах, поймах, на водоразделах, в горах. Краткая характеристика лугов суходольных, пойменных, низинных, высокогорных. Классификация луговых злаков: корневищные, плотнокустовые, рыхлокустовые. Положение лугового сообщества в рельефе, уровень наземных и грунтовых вод, происхождение луга, его состояние (признаки раскорчевки, распашки, засоренность). Хозяйственная характеристика лугов по результатам взятия укосов и деления их на группы: злаковые, бобовые, осоковые (ситниковые) и разнотравье.

- Изучение наземных беспозвоночных в открытых мест обитания, причем главное внимание уделяется насекомым: изучаются их комплексы, типичные для различных лугов, отмечается изменение видового и возрастного состава, проводятся наблюдения за образом жизни отдельных представителей. Особенности применения методов полевых исследований

птиц в условиях луговых биоценозов. Знакомство с фоновыми видами луговых биоценозов.

7.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих 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.

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

В отчете должны быть освещены вопросы: обоснование актуальности деятельности организации, ее краткое описание (организационная структура, направления, цели, задачи деятельности организации), описание проблем, с которыми сталкиваются специалисты в ходе реализации своих функциональных обязанностей, инновационные формы работы, используемые специалистами службы, перспективы развития данной службы, учреждения, организации; степень удовлетворения практикой, предложения по совершенствованию практики, перспективы использования полученных в ходе практики знаний и навыков в дальнейшем.

Оценка практики выносится на основе количественных и качественных показателей, выполненных студентом заданий, представленной им отчетной документации, характеристики руководителя практики от предприятия (учреждения), заключения о результатах практики руководителем практики от вуза.

Вопросы к зачёту

1. Перечислите жизненные формы растений леса.
2. Сравните ярусность леса и луга.
3. Как рассчитывается хозяйственная продуктивность луга?
4. Типы биотических отношений в экосистемах. Ответ проиллюстрируйте примерами изученных Вами экосистем.
5. Экологические группы организмов.
6. Виды пищевых цепей. Примеры.
7. Приспособления растений к водной среде обитания.
8. В чем различие и сходство между естественными и искусственными экосистемами. Приведите примеры.

9. Перечислите основные виды природных ресурсов, используемых анализируемым предприятием.
10. Какие виды невозобновимых ресурсов использует анализируемое предприятие?
11. Какие виды возобновимых ресурсов использует анализируемое предприятие?
12. Какие виды загрязнений окружающей среды присутствуют на данном предприятии?
13. Какие методы и технологии по предотвращению загрязнения окружающей среды используются на данном предприятии?
14. Случались ли техногенные аварии и катастрофы на данном предприятии?
15. Какие виды отходов накапливаются на данном предприятии?
16. Что такое рециклинг и используется ли он на данном промышленном предприятии?
17. Что такое малоотходная технология?
18. Что такое безотходная технология?

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

а) Основная литература

1. Астафьева О.Е. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды: учебник для студ.учреж. высш. Проф. Образования / О. Е. Астафьева, А. В. Питрюк ; под ред. Я. Д. Вишнякова. – М.:Издат. Центр «Академия», 2013. – 272с.).
2. Бродский А. К. Общая экология: учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений, допущ. УМО по класс. Универс. Образ. / А. К. Бродский. – 4-е изд., стер. – М.: Издат. Центр «Академия», 2009. – 256с.
3. Коробкин В. И. Экология: учебник для вузов, реком. Мин. Образ. РФ / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 17-е изд., доп. И перераб. – Ростов н/Д: «Феникс», 2011. – 600с.
4. Хван Т. А. Экология. Основы рационального природопользования: учебное пособие для бакалавров, реком. Мин.образ. и науки РФ / Т. А. Хван, М. В. Шинкина. – 5-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательство Юрайт, 2013. – 319с.

б) дополнительная литература

5. Горелов А. А. Экология: учебник / А. А. Горелов. – М. :Издат. центр "Академия", 2009. - 400с.
6. Емельянов А. Г. Основы природопользования: учебник для студ. высш. проф. образ. / А. Г. Емельянов. - 8-е изд., стер. – М.:Издат. центр "Академия", 2013. - 256с.
7. Пьядичев Э. В. Охрана окружающей среды и основы

природопользования: учебное пособие, реком. УМО по университетскому политехническому образованию по подготовки бакалавров "Техносферная безопасность" / Э. В. Пядичев, Р. В. Шкрабак, В.С. Шкрабак ; под ред. В. С. Шкрабак. - СПб. : Проспект Науки, 2015. - 224с.

8. Шилов И. А. Экология: учебник для академического бакалавриата / И. А. Шилов. - 7-е изд. – М.: Издательство Юрайт, 2015. - 512с.

в) Электронные ресурсы сети «Интернет»

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 112/140/2017, от 25/10/2017 21.12.2017 по 20.12.2018гг
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Соглашение № 21 от 21.12.2017г 21.12.2017 по 20.12.2018гг
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств».	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 20/04/2018 с 15/05/18 до 14/05/19

г) Программное обеспечение
(лицензионное и свободно распространяемое)

Office Standard 2010	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 7 Professional	Open License: 61137897 от 2012-11-08
Windows 8	Open License: 61137897 от 2012-11-08
AutoCAD Design Suite Ultimate,	Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master

Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite	Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала. Срок действия лицензии – 3 года.
Turbo Pascal School Pak	http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses/
PascalABC.NET	http://mmcs.sfedu.ru/
Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК)	http://sdmz.gvc.ru – рекомендация Депнаучтехполитики МСХ РФ
Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН)	http://atlas.msx.ru – рекомендация Депнаучтехполитики МСХ РФ

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

В процессе организации практики руководителями от кафедры применяются современные информационные технологии:

- *Мультимедийные технологии*: проектор, ноутбук, персональный компьютер, комплекты презентаций, учебные фильмы.
- *Дистанционная форма* консультаций во время прохождения конкретных этапов учебной практики и подготовки отчета, которая обеспечивается: выходом в глобальную сеть Интернет, поисковыми системами Яндекс, Мейл, Гугл, системами электронной почты.
- *Компьютерные технологии и программные продукты*: Консультант плюс; Гарант.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Учебная практика по экологии природопользованию проводится в учебных лабораториях кафедры экологии и защиты растений, оборудованных компьютерами и имеющие доступ к сети Интернет.

ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (Microsoft Office, Adobe reader).

Оборудование:

Мерная вилка, высотомер, рулетка, лопата, сеточка Раменского, линейка, гербарная сетка, скребок, сачок, пинцет, скальпель, чашки Петри, кюветы, химические стаканы, полиэтиленовые пакеты и тд.

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.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джембулатова»
Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную / производственную практику _____

_____ наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

«____» _____ 20__ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор) _____
_____ расшифровка подписи

_____ Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики с
_____ по _____ полностью выполнил (а) задание по учебную /
производственную практике

«____» _____ 20__ г. Руководитель _____

М.П

_____ Заключение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
учебную / производственную практику _____

_____ наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

«____» _____ 20__ г. Зав. кафедрой _____

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от Университета
«__» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

учебной практики

*(практика по получению первичных профессиональных умений и
навыков)*

Обучающегося _____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____

(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от «__» _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от
профильной организации

« ____ » _____ 20 ____ г.

И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета

« ____ » _____ 20 ____ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

учебной практики

(тип практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков)

Обучающегося _____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1. Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1. Сбор информации. 2. Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « ____ » _____ 20 ____ г. № _____)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на учебную практику

((практика по получению первичных профессиональных умений и навыков))

Обучающегося ____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____

(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной организации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с «__» _____ 201_ г. по «__» _____ 201_ г.

Цель прохождения практики: закрепление полученных знаний по дисциплине «Экология и природопользование»

Задачи практики: - ознакомление студентов с основными экосистемами района полевой практики, с видовым разнообразием и воздействием факторов среды на структуру и функционирование биоценозов, с влиянием антропогенного фактора на состояние популяций животных и растений.

Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

1. экологические группы растений;
2. структура и разнообразие лесных биоценозов;
3. луговые биоценозы разного типа;
4. болотные сообщества;
5. изучение особенностей организации производственного процесса и природоохранных мероприятий.

Планируемые результаты практики:

знать: основные базовые понятия, связанные с функционированием популяций и природных экосистем; особенности структуры и функционирования лесных, луговых и водных сообществ; основные проблемы природопользования на современном этапе развития общества;

уметь: давать общую характеристику лесным, луговым и водным экосистемам, различать организмы по жизненным формам, экологическим группам, жизненным стратегиям; - пользоваться полевыми методами изучения биоценозов; систематизировать,

оценивать и критически анализировать информацию в области природопользования; обосновывать круг мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов;

владеть: полевыми методами изучения биоценозов; базовыми навыками поиска и анализа современной и достоверной информации в области природопользования на основе международных и отечественных баз данных; базовыми теоретическими знаниями, необходимыми для изучения и анализа проблем регионального природопользования; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации.

Рассмотрено на заседании кафедры _____

(протокол от « » 201 г. №)

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель практики от профильной организации

« » 20 г.

Руководитель практики от Университета

« » 20 г.

Задание принято к исполнению: _____

(подпись обучающегося)

« » 201 г.