

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Биологический факультет

ПРОГРАММА

Учебная практика, ознакомительная (по почвам Дагестана, полевая)

Кафедра почвоведения биологического факультета

Образовательная программа

06.03.02. Почвоведение

Профиль подготовки

Земельный кадастр и сертификация почв

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Махачкала, 2022год

Рабочая программа дисциплины «Учебная практика, ознакомительная (по почвам Дагестана, полевая)» составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОСВО по направлению подготовки 06.03.02 Почвоведение, (уровень бакалавриат) от «7 августа» 2020 г. № 919

Разработчик: кафедра почвоведения, Галимова У. М., к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:
на заседании кафедры Почвоведения от «15» 03 2022 г., протокол № 7
Зав. кафедрой А.А. Асадулаев проф. Асадулаев З.М.

на заседании Методической комиссии биологического факультет
от «23» марта 2022 г., протокол № 7
Председатель М.А. Амет Рамазанова П.Б.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «31» марта 2022 г. А.А. Амет
(подпись)

Начальник УМУ

Гасангаджиева А.Г.

Аннотация программы Учебная практика ознакомительная (по почвам Дагестана полевая) :

входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02 Почвоведение и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика реализуется на биологическом факультете кафедрой Почвоведения.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Практика реализуется в полевых условиях и проводится в районах РД, на основе соглашений или договоров, на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ кафедры Почвоведения.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков: по освоению программы изучения почв и условий образования на местности.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения кадастра и сертификации почв.

Учебная практика «Почвы Дагестана» нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

общепрофессиональных -ОПК-5;

профессиональные компетенции:-ПК-1 ПК-2,ПК-4,ПК-8;ПК-9; ПК-10

Объем учебной практики 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Промежуточный контроль в форме – дифференцированного зачета.

1. Цели учебной практики ознакомительная (по почвам Дагестана полевая) :

Целями учебной практики являются:

закрепление полученных в процессе аудиторных занятий знаний и приобретение практических навыков почвенных исследований.

2. Задачи учебной практики ознакомительная (по почвам Дагестана полевая) :

Задачами учебной практики являются:

1. Изучение условий почвообразования и почв Дагестана
2. Освоение методов полевого почвенного обследования (выбор места и закладка почвенного разреза, морфологическое описание почвенного профиля, изучение по морфологическим признакам элементарных почвенных процессов и определение почвы).
3. Овладение методами отбора почвенных образцов и монолитов (их маркировка, транспортировка, хранение, камеральная обработка собранного материала).
4. Анализ взаимосвязей почв, материнских пород, рельефа, климата и растительности.
5. Оформление основных материалов почвенных исследований (почвенная карта, картограмма оценочных массивов почв, почвенный очерк).

Требования к результатам освоения учебной практики В результате прохождения учебной практики по почвоведению обучающиеся должны приобрести практический опыт работы: • Полевой диагностики почв; • Ведение документации и отчетности; • Расстановка копки и привязки разрезов; • Описание почв; • Отбор почвенных образцов; • Проведение агрохимического анализа почвенных образцов; • Чтение и составление почвенных карт;

3. Способы и формы проведения учебной практики ознакомительная (по почвам Дагестана полевая) :

Учебная практика: реализуется стационарным способом и выездами в регионы Дагестана на основе соглашений или договоров Даг. НИИСХ, Кочубейской биосферной станции, Республиканское Управление пастбищ, на основе соглашений или договоров, на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Практика «Почвы Дагестана» проводится в форме получения первичных профессиональных умений и навыков, и научно-исследовательской работой

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

В результате прохождения учебной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
ОПК–5 Общепрофессиональные компетенции	Способен применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием в профессиональной сфере	Знать : Методы определения, изучения физических свойств Уметь: обрабатывать анализировать информацию. Владеть; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения,	Защита отчета, контроль выполнения индивидуального задания Устный опрос, письменный опрос, коллоквиум
ПК-1 профессиональные	Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований	Знать: Основы физики ,химии, и экологии почв для изученияпочв. Уметь: применять специализированные знания фундаментальных разделов почвоведения при изучении почв. Владеть: физическими и экологическими методами в исследовании почв почв.	
ПК-2 профессиональные	Организация полевых работ при проведении почвенных исследований;	Знает: пути проведения почвенных исследований методы эксплуатации современной аппаратуры и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований. Умеет: проводит соответствующие почвенные исследования Владеет: методикой почвенных исследований	Защита отчета, контроль выполнения индивидуального задания
ПК-4	Проектирование в области почвоведения;	Знает: методы проектирования в области почвоведения; эксплуатации современной аппаратуры и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых	Защита отчета, контроль выполнения индивидуального задания

		и лабораторных исследований. Умеет: эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв Владеет: методами эксплуатации современной аппаратуры и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований.	
ПК-8	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости;	Знает: методы внесения в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; методы составления на практике описания научно-технических отчетов. Умеет: способность вносить в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости; пользоваться аналитическими картами Владеет: основами составления карт и пояснительных записок	Защита отчета, контроль выполнения индивидуального задания

ПК-9 профессиональные	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	Знать : Методы приема документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав Уметь: обрабатывать анализировать информацию. Владеть; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения	Защита отчета, контроль выполнения индивидуального задания
ПК-10 профессиональные	Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы	Знать : Методы ведения государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы Уметь: обрабатывать анализировать информацию. Владеть; методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения	

5. Место учебной практики ознакомительная (по почвам Дагестана полевая) : в структуре образовательной программы.

Учебная практика : входит в часть формируемого участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 06.03.02. почвоведение, освоение данной практики студентами базируется на знания полученные по дисциплинам почвоведение, геология, минералогия, геоботаника.

Содержательно - методическая взаимосвязь данной практики с перечисленными дисциплинами ОПОП осуществляется с использованием знаний полученных по основным факторам почвообразования: по геологии – почвообразующий порода: по геоботанике - растительному покрову. Теоретические знания, полученные при прохождении данной практики необходимы при освоении материала по физике почв, химии почв, географии почв, эрозии почв, биологии почв и в бонитировочной оценке.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Учебная практика Почвы Дагестана проводится на 1 курсе в 2 семестре (6 недель)

7. Содержание практики.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
		всего	Аудиторных			СРС
			лек	Прак		
1	<u>Подготовительные этапы</u> , инструменты по технике безопасности в полевых условиях	4		4	45	Устный опрос
2	<u>Экспериментальные этапы</u> изучения условий почвообразования местности нижних предгорий, закладка почвенных разрезов, описание, отбор образцов почв и растений упаковка, транспортировка	60		60	45	Конторльная работа
3	<u>Обработка и анализ</u> полученной информации-по морфологическим описанием профиля, характеристике рельефа, почвообразующих пород, растительности, выделение типов, подтипов почв, диагностика их свойств и полевое название типов, подтипов, видов почв	60		60	45	Письменный опрос
4	<u>Подготовка отчета</u> по практике, обсуждения результатов, подведения итогов	54		60	45	Зачет с оценкой
	<u>Итого</u>	180	180		180	

8. Формы отчетности по практике.

Составление письменного отчета по учебно-полевой практике

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики,

представители кафедры, а также представители работодателей и их объединений.

Для составления отчета планируется обработать накопленный материал, провести интерпретацию и пояснение материала в следующей последовательности;

8.1 Географические положение местности, координаты и условия почвообразования региона;

8.2 Систематизация отобранных индивидуальных почвенных образцов и описания морфологических профилей почв;

8.3 Составление классификационного списка описанных разностей почв;

8.4 Диагностические свойства описанных типов и видов почв;

8.5 Выводы, обобщение особенностей условий почвообразования и диагностических свойств почв, с предложениями рационального использования почвенного покрова

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме зачета с оценкой по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

ОПК-5 Способен применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием в профессиональной сфере

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ОПК-5.. Способен применять методы сбора, обработки, систематизации и представления полевой и лабораторной информации, навыки работы с современным оборудованием в профессиональной сфере.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического

			навыка.
--	--	--	---------

ПК-1 Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-1. Камеральная обработка почвенных обследований.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

ПК -2 Организация полевых работ при проведении почвенных обследований

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-2. Проведение почвенных обследований.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

--	--	--	--

ПК -4 Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК4..Проведение предварительного камерального этапа почвенных обследований.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности , высокая адаптивность практического навыка.

ПК-8 Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК - 8.1. Владение картографическим и геодезическими основами государственного кадастра недвижимости.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности , высокая адаптивность практического навыка.

ПК-9 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК - 9.1. Оказание государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

ПК-10 Способен вести государственный кадастр недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-10.1 Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы.	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности и практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка.	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка.

9.3. Типовые контрольные задания.

1. Концепция процессов современного почвообразовательного процесса и общей теории морфо-генетической динамики.
2. Плазменная часть почвенного профиля и ее изменение под влиянием физико-химических изменений.
3. Параметры определяющие процессы гумусонакопления и их роль в формировании генетических горизонтов почв.
4. Типы почвообразующих пород, их происхождение и характер влияние на морфологические признаки.
5. Закономерности распространения зональных типов почв, их зависимость от географического положения, высоты местности и экспозиции крутизны склонов.
6. Засоленные почвы их морфология и эволюция в современных условиях климатического потепления.

Контрольные вопросы относятся к современным проблемам практического освоения почвоведения:

1. Какие задачи мониторинга почв ставятся в учебной практике при определении пространственных параметров засоления и солонцевания почв?
2. Назовите способ определения плодородия почв, формирующихся в условиях засушливого климатического режима.
3. Определение направления исследований по составлению ГИС-технологий при картировании продуктивности почв.
4. Характеристика генетических связей с окраской и глубиной гумусового горизонта.
5. Распределение корневой системы травянистых растений в профиле почв.
6. Степень оглиненности профиля полевые методы ее определения.

9.4 . Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, результатов обучения, соотнесённые с индикаторами достижения компетенций. Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета

Критерии оценивания защиты отчета по полевой практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;

- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформления заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики

- полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

а) основная литература:

- Докучаев, В.В. К учению о зонах природы. Горизонтальная и вертикальная почвенные зоны / В.В. Докучаев. - Санкт-Петербург: Типография Спб. Градоначальства, 1899. - 27 с.; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102549>
- Почвоведение. Учебный курс для вузов. Изд. Центр «Март». 2004. 496с.
- Почвоведение. Учебник для вузов. Под редакцией Кауричева И.С. Изд.3-е. М.Колос 1982.560.с.

б) дополнительная литература:

- Добровольский Г.В. Никитин Б.Д. Функции почв в биосфере и экосистемах. М.: Высшая школа. 1995,320 с.
- Классификация и диагностика почв России. М.: «Наука».2003.192с.
- Макаров О.А. Почему нужно оценивать почву (состояние, качество почвы, оценка, нормирование сертификации). Изд.МГУ. 2003.259с.
- Залибеков З.Г. Почвы Дагестана. М.: ПИБР ДНЦ РАН, ДГУ. 2010.256 с.

в) ресурсы сети «Интернет»

Программное обеспечение и Интернет – ресурсы

1. Eib.mexmat.ru/books/41402
Encyclopedia of Soil Science. Chesworth W/ 2007. с 902/ ИК, Edinburg, eib.mexmat.ru
2. eib.mexmat.ru/books/49989
Biological Approaches to Sustainable Soil Systems Vol.113/ Uphoff N., Ball A.S., Palm C.; 2006. С. 727
3. eib.mexmat.ru/books/ 60629
Sustainable management of Soil organic matter. Rees R.M., Ball B., Watson C. 201. С 440. Edinburgh (eib..mexmat.ru/books/60629)

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

На факультете функционирует компьютерный класс и с демонстрацией учебных карт, диаграмм, таблицы и графиков.

Для интернет пользователей при ДГУ работает электронная библиотека с лекционным курсом по почвоведению, включая базу тестовых заданий для проверки знаний студентов.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения учебно-полевой практики по общему почвоведению

Для проведения учебно-полевой практики подготовлены полевые дневники, снаряжение почвоведов и необходимые материалы по отбору почвенных образцов и гербарных экземпляров растений- доминантов. Важное значение имеет подготовка топографической основы крупного (или детального) масштаба, умение студентов определить географические координаты закладываемых почвенных разрезов и полуразрезов. Полевые почвенные исследования сопровождаются составлением кратких очерков и схематических почвенных планов с показом границ почвенных контуров, где заложены описываемые разрезы.

В освоении учебного материала определенное значение имеют подготовленные монолиты по морфологическому строению вертикального профиля каштановых карбонатных и коричневых почв. В значительном количестве накоплены индивидуальные почвенные образцы, полевые описания почвенных профилей и сообществ растений, включая дневники и схематические планы рельефа местности. Рабочая программа составлена в соответствии с образовательной программой 06.03.02. «Почвоведение», профиль подготовки «Земельный кадастр и сертификация почв».