

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт экологии и устойчивого развития

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ: практика по получению
первичных профессиональных умений (геолого-
геоморфологическая)**

Кафедра рекреационной географии и устойчивого развития

Образовательная программа
06.03.02 - Почвоведение

Профиль подготовки
«Земельный кадастр и сертификация почв»

Уровень высшего образования
Бакалавриат

Форма обучения
Очная

Статус дисциплины: **базовая**

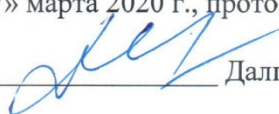
Махачкала, 2020 г.

Программа учебной практики: «Практика по получению первичных профессиональных умений (геолого-геоморфологическая)» составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 06.03.02 – Почвоведение (бакалавриат) от «12» марта 2015г. № 213 .

Разработчик: кафедра рекреационной географии и устойчивого развития, Магомедова А.А., к.б.н., доцент

Рабочая программа дисциплины одобрена:

на заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития от «17» марта 2020 г., протокол № 7

Зав. кафедрой  Далгатов И.Г.

На заседании методической комиссии Института экологии и устойчивого развития при ФГБОУ ВО ДГУ от «18» марта 2020 г., протокол № 7.

Председатель  Теймуров А.А.

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «23» марта 2020 г. 

Аннотация программы учебной практики

Учебная практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриат по направлению 06.03.02 – Почвоведение и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика реализуется на биологическом факультете ДГУ кафедрой рекреационной географии и устойчивого развития.

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.

Учебная практика реализуется стационарным способом и проводится в окрестностях города Махачкалы.

Проведение практики осуществляется дискретно – путем чередования выездов с теоретическими занятиями по дням недели.

Основным содержанием практики является приобретение студентами практических навыков полевых исследований природно-территориальных комплексов и ландшафтов, их рельефа, слагающих отложений, изучение связи рельефа с другими компонентами ландшафтов, ознакомление студентов с геологическими и геоморфологическими процессами их влияние на генезис и распространение почв с учетом современного антропогенного влияния человека на ПТК.

При этом главная задача практики заключается в формировании, у обучаемых знаний, необходимых для лучшего освоения других дисциплин, таких как, «Почвоведение», «Географическое распространение почв», «Генезис и эволюция почв» и др.

Практика нацелена на формирование у студентов профессиональных компетенций, в том числе владение методологией и методами исследования ландшафтной оболочки Земли и ее геосфер, способности использовать базовые геологические и

геоморфологические знания для решения исследовательских и научно-прикладных профессиональных задач

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общепрофессиональных: - ОПК-1, ОПК-2; профессиональных – ПК-26, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10.

Объем учебной практики 4 зачетные единицы, 144 академических часа.

Рабочая программа практики предусматривает проведение следующих видов контроля; выставление модулей-промежуточных зачетов и по завершении практики-дифференцированного зачета (защита отчетов по практике).

1. Цели учебной практики

Целями «Геолого-геоморфологической» учебно-полевой практики являются изучение полевых методов и закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения дисциплины «геология с основами геоморфологии», а также приобретение студентами навыков полевых исследований геологического строения района, геоморфологии и физико-геологических процессов, влияющих на формирование, развитие и сохранность почвенного покрова.

Учебная геологическая практика проводится во втором семестре после сдачи экзамена по теоретическому курсу «Геология с основами геоморфологии» и является составной частью всего процесса подготовки студентов почвоведческого профиля.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- ✓ ознакомить студентов с геологическим строением района: стратиграфией дочетвертичных (коренных) отложений по данным скважин и различных типов четвертичных образований, их литологией, условиями залегания, структурными взаимоотношениями; изучить взаимосвязи геологических отложений с формами рельефа и генезису аллювиальных, пролювиальных, делювиальных, ледниковых и водно-ледниковых отложений, являющимися материнскими для образования почв;

- ✓ ознакомить студентов с геоморфологией района, с составлением геоморфологической карты.

- ✓ изучить в полевых условиях строение водоразделов, склонов, речных долин, пойм, оврагов и др. и на основании собранных данных построить геоморфологическую карту согласно легенде, в которой отражены формы, генетические типы рельефа и его возраст.

- ✓ познакомить студентов с современными физико-геологическими процессами, которые непосредственно влияют на формирование и сохранение почвенного покрова: типами эрозии и аккумуляцией постоянных временных водных потоков, плоскостным смывом, деятельностью подземных вод, оползновыми процессами, заболачиванием, и др.

- ✓ рассмотреть экологическую ситуацию района, связанную с деятельностью человека, которая существенно меняет окружающую среду, и мерами, направленными на ее охрану и восстановление;

- ✓ научить студентов особенностям работы в полевых и камеральных условиях, а именно: овладение методикой проведения полевых маршрутов, привитие студентам навыков исследовательской работы и научного творчества.

3. Способы и формы проведения учебной практики

Период проведения полевых геологических наблюдений является самой продолжительной частью практики и предусматривает усвоение студентами общих

навыков работы в стационарных и маршрутных полевых условиях. В самом начале проводится рекогносцировочный маршрут, в процессе проведения которого студенты знакомятся с предстоящим участком работы, определяются площадки индивидуальных наблюдений, вырабатываются единые правила оформления и ведения записей в полевой книжке. Продолжительность учебной практики 4 недели с выездом на местность.

Форма проведения практики предполагает сочетание маршрутных и стационарных наблюдений. Предложенные маршруты являются наиболее показательными для выяснения геологических особенностей окрестностей г. Махачкалы (Ботанический сад Дагестанского государственного университета, песчаная_гора Сары-Кум, перевал – Буйнакск).

По ходу маршрута намечается направление опорного профиля, являющегося основой для построения геологического разреза.

Период прохождения условно можно разделить на три этапа: подготовительной, полевой и заключительный. На подготовительном этапе определяются цели проведения полевых исследований, проводится инструктаж по технике безопасности, учитывающий особенности поведения студентов в полевых условиях. Доводится до сведения студентов требования, предъявляемые к оформлению первичной документации; отрабатываются навыки определения замеров залегания плоскостных и линейных элементов с помощью горного компаса; правила фотографирования геологических объектов; составляется план полевых работ. Детально разрабатывается и обсуждается содержание отчета, сроков проведения промежуточного контроля знаний студентов.

Обязательные индивидуальные задания включает ведение личного полевого дневника во время обзорных маршрутов и геологическое описание точек наблюдения на стационаре. Заключительный этап предполагает систематизацию и обобщение изученных в маршрутах явлений и процессов, написание и оформление отчета и его защита.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики,

соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

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

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОПК-1	владением методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	<i>Знать:</i> методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; <i>Уметь:</i> пользоваться методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; <i>Владеть:</i> методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно - ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв

ОПК-4	способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разьяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв	<i>Владеть:</i> способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разьяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв
ПК-2	способностью 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	<i>Знать:</i> современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения; <i>Уметь:</i> прогнозировать изменения почвенной фауны под влиянием различных практических мероприятий – новых методов обработки почв, применением удобрений, пестицидов, систем севооборотов, мелиорации, загрязнением почв солями тяжелых металлов, радионуклидами и т.д.; <i>Владеть:</i> способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения; возможностями использования почвенной фауны в биоиндикации и биомониторинге состояния почв.
ПК-3	способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	<i>Знать:</i> способы применения на практике приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; <i>Уметь:</i> применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; <i>Владеть:</i> способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
ПК-4	готовностью использовать специализированные знания в области	<i>Знать:</i> основные понятия геологии и географии; <i>Уметь:</i> использовать специализированные знания в области

	почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата	почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата; <i>Владеть:</i> готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата
ПК-5	готовностью применять специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения	<i>Знать:</i> основы химии, физики и экологии почв <i>Уметь:</i> основываться на знания фундаментальных разделов; <i>Владеть:</i> физическими и экологическими основами химии почв.
ПК-6	способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	<i>Знать:</i> информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; <i>Уметь:</i> использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; <i>Владеть:</i> способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения
ПК-7	готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова	<i>Знать:</i> теоретические основы управления в сфере использования и охраны почвенного покрова <i>Уметь:</i> применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова <i>Владеть:</i> готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова
ПК-8	способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки	<i>Уметь:</i> составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки <i>Владеть:</i> способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки

ПК-9	способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания	Уметь: работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания Владеть: способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания
ПК-10	владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	Знать: принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв Уметь: использовать принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв Владеть: знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебно-полевая «Геолого-геоморфологическая» практика предусмотрена Федеральным государственным общеобразовательным стандартом высшего образования РФ и предназначена для студентов, обучающихся по направлению 06.03.02 - «почвоведение» и входит в вариативную часть основной профессиональной образовательной программы бакалавриата. Общая трудоемкость - 144 часов. Проведение практики планируется во 2-м семестре (по завершению лекционного курса по «Геологии с основами геоморфологии» и «Основам географии»). Практика проводится в на стыке равнинной и предгорной зон, а также в горной зоне Дагестана. Конкретное место и даты проведения практики выбирается с учетом погодных условий, количеством студентов в группе и т.д. Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и планом - в 1-3 декаде июня. Продолжительность практики 4 недели.

Результаты прохождения учебной практики являются необходимыми и предшествующими для дальнейшего прохождения производственной (в том числе преддипломной) практики и выполнения выпускной квалификационной работы.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 4 зачетные единицы, 14 академических часа.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета

Учебная практика проводится на 1 курсе во 2 семестре в течение 4 недели.

7. Содержание практики.

Руководство практикой осуществляет руководитель от выпускающей кафедры, отвечающий за общую подготовку и организацию практики, и руководитель, назначаемый базой практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики обучающегося осуществляется его научным руководителем.

Практика завершается подготовкой и защитой отчета по практике.

В начале практики обучающийся обязан получить задание на практику.

№ п/ п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		всего	Аудиторная (контактная)	СРС	
1	Подготовительный предполевой этап практики <i>предусматривает:</i> ✚ Вводная лекция о районах проведения практики. ✚ ознакомление с программой практики и техникой безопасности при проведении полевых исследований ✚ инструктаж о порядке прохождения практики ✚ ознакомление с требованиями к составлению отчета ✚ Проверка приборов, ознакомление с приборами, производство нивелирных проверок и изучение устройств ✚ Работа студентов с оборудованием ✚ получение индивидуального задания на практику и распределение заданий по бригадам	26	2	24	Полевой дневник. Ежедневная камер. обработка материала
	Экспериментально-полевой этап практики <i>включает:</i> ✚ Выезд в районы проведения практики. ✚ Работа в полевых условиях: осмотр местности и закрепление точек, транспортировка полевого снаряжения ✚ - осмотр и изучение ландшафтов, рельефа местности, результатов выявления экзогенных процессов ✚ коллекционирование минералов, горных пород, нумерация образцов, указать наиболее распространенные виды минералов в почвах ✚ Обработка результатов полевых измерений: определение	68	8	60	Данные индивидуальных наблюдений проведение записей в полевом дневнике

	пород, минералов, тектонических нарушений;  Аналитическая обработка материала				
	Камеральный этап практики <i>предусматривает:</i>  Обработка результатов полевых наблюдений  Подготовка и оформление дневников по учебной практике, обработка литературы обобщение полевых наблюдений  Защита отчетов	44	4	40	Дневник полевой практики, Подготовка и защита отчета по практике
	Конференция. Зачет	6	6		Диф.зачет
	ИТОГО	144	20	124	

8. Формы отчетности по практике.

Форма проведения практики предполагает сочетание маршрутных и стационарных наблюдений. Предложенные маршруты являются наиболее показательными для выяснения геологических особенностей окрестностей г. Махачкалы. По ходу маршрута намечается направление опорного профиля, являющегося основой для построения геологического разреза. Обязательные индивидуальные задания включает ведение личного полевого дневника во время обзорных маршрутов и геологическое описание точек наблюдения на стационаре. Заключительный этап предполагает систематизацию и обобщение изученных в маршрутах явлений и процессов, написание и оформление отчета и его защита.

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 по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики ИЭУР, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

Структура отчета:

Завершением геологической практики является индивидуальная сдача дневника практики (сдается индивидуально) и составление отчета, представляемого студентами (один для каждой бригады) после камеральной обработки всех материалов полевых измерений.

Дневник практики - индивидуальный документ. В него вносятся данные, полученные в процессе работы, а также рисунки, фотографии, схемы. Записи в дневнике ведутся ежедневно на всем протяжении практики. Дневник должен иметь титульный лист, содержащий сведения об авторе.

Итоговый отчет - коллективный документ. В отчете должны быть представлены основные параметры исследований по данному направлению, результаты исследования и выводы. Отчет подписывают все члены группы. В отчет также могут входить карты, схемы, профили, рисунки, фотографии и прочие материалы.

Форма отчета:

Отчет состоит из введения, нескольких основных разделов, списка используемых источников и приложений.

Во введении должны быть указаны задачи и содержание практики, район, сроки проведения и выполнения топографических работ, непосредственное участие студентов бригады в полевых работах и камеральной обработке материалов измерений, а также кем составлен каждый раздел отчета.

В разделе 1 отчета дается краткая физико-географическая характеристика (по литературным данным и личному ознакомлению) местности, на которой проводятся работы.

В разделе 2 приводится краткая характеристика приборов и ход работы

В разделе 3 составляется профиль местности по полученным результатам.

Заключение**Литература**

Приложения. Фотоотчет. Мультимедийная презентация.

Отчет рекомендуется иллюстрировать схемами, зарисовками и фотографиями, на которых могут быть изображены приборы, рабочие моменты проведения отдельных измерений. Все иллюстрации (в текстовой части и приложениях) должны иметь нумерацию и наименование; в тексте на них должны быть ссылки.

Отчет необходимо сброшюровать, снабдить титульным листом, оглавлением и перечнем использованных источников и приложениями.

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

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ОПК-1	<i>Знать:</i> методы обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; <i>Уметь:</i> пользоваться методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; <i>Владеть:</i> методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно - ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ОПК-4, ПК-9	<i>Уметь:</i> работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания <i>Владеть:</i> способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв;	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

	способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания	
ПК-2, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7	<i>Знать:</i> современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения; основные понятия геологии и географии; основы химии, физики и экологии почв; теоретические основы управления в сфере использования и охраны почвенного покрова; <i>Уметь:</i> прогнозировать изменения почвенной фауны под влиянием различных практических мероприятий – новых методов обработки почв, применением удобрений, пестицидов, систем севооборотов, мелиорации, загрязнением почв солями тяжелых металлов, радионуклидами и т.д.; использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата; основываться на знания фундаментальных разделов; применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова. <i>Владеть:</i> способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения; возможностями использования почвенной фауны в биоиндикации и биомониторинге состояния почв; готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата; физическими и экологическими основами химии почв; способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-3, ПК-8, ПК-10	<i>Знать:</i> способы применения на практике приемов составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального

	пояснительных записок; принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв <i>Уметь:</i> применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки; использовать принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв <i>Владеть:</i> способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки; знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	задания
--	--	---------

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

ОПК-1

Схема оценки уровня формирования компетенции «владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	владение методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения, мелиорации,	Демонстрирует фрагментарное представление о методах обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области	Имеет представление о методах обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; Умеет пользоваться	Демонстрирует целостное представление о методах обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения;

	физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	почвоведения; Владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения	методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; Владеет методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения	Умеет пользоваться методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения; Владеет на высоком уровне методами обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной информации в области почвоведения
--	---	--	--	---

ОПК-4

Схема оценки уровня формирования компетенции «способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв	Может применять на практике методы физико-географических и геоморфологических исследований	Владеет способностью применять на практике методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований	В полной мере знает основы почвоведения Владеет способностью участвовать в коллективных работах, в обсуждениях и разъяснении членам коллектива, обучающимся научно-педагогических заданий по почвоведению, охране и рациональному использованию почв

ПК-2

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способностью 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»

Уров ень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Поро говы й	Способностью 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 способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения	Умеет эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения Владеет способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения	Способен самостоятельно эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения Уверенно владеет способностью эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных исследований в области почвоведения

ПК-3

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок»

Уров ень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Поро говы	Способностью применять на	Имеет понятие об основных	Знает основные приемы составления	Знает основные приемы

й	практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	приемах составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; Владеет способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; Умеет применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок Владеет способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок	составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок; Способен самостоятельно применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок Уверенно владеет способностью применять на практике приемы составления научно-технических отчетов, обзоров, аналитических карт и пояснительных записок
---	---	--	---	--

ПК-4

Схема оценки уровня формирования компетенции «Готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных дисциплин в рамках программы бакалавриата»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения профильных	Владеет готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения	Имеет представление об основных понятиях геологии и географии; Умеет использовать специализированные знания в области почвоведения на	Знает основные понятия геологии и географии; Умеет использовать специализированные знания в области почвоведения на

	дисциплин в рамках программы бакалавриата	дисциплины геология в рамках программы бакалавриата	основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата; Владеет готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата	основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата; Владеет готовностью использовать специализированные знания в области почвоведения на основании освоения дисциплины геология в рамках программы бакалавриата
--	---	---	---	---

ПК-5

Схема оценки уровня формирования компетенции «Готовностью применять специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	Готовностью применять специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения	Умеет применять специализированные знания фундаментальных разделов физики, химии, экологии для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения	Знает основы химии, физики и экологии почв Умеет применять специализированные знания фундаментальных разделов экологии почв, для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения; Владеет физическими и экологическими основами химии почв, для освоения физических, химических и экологических основ	Знает на высоком уровне основы химии, физики и экологии почв Умеет применять специализированные знания и основываться на знаниях фундаментальных разделов экологии почв, для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения; Владеет физическими и экологическими основами химии

			почвоведения.	почв, для освоения физических, химических и экологических основ почвоведения.
--	--	--	---------------	---

ПК-6

Схема оценки уровня формирования компетенции «способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения, мелиорации, физики, химии, географии, биологии, экологии, эрозии почв, агрохимии и агрофизики, почвенно-ландшафтного проектирования, радиологии почв, охраны и рационального использования почв	Демонстрирует фрагментарное представление о информационных средствах на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; Владеет способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения	Имеет представление о информационных средствах на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; Умеет использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; Владеет способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения	Демонстрирует целостное представление о информационных средствах на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; Умеет использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения; Владеет способностью использовать информационные средства на уровне пользователя для решения задач в области почвоведения

ПК-7

Схема оценки уровня формирования компетенции «готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова»

Уров ень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворите льно	Хорошо	Отлично
Поро гов ый	готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова	Владеет готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова	Имеет представление о теоретических основах управления в сфере использования и охраны почвенного покрова Умеет применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова Владеет готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова	На достаточно высоком уровне знает теоретические основы управления в сфере использования и охраны почвенного покрова Умеет применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова Владеет готовностью применить на практике знания теоретических основ управления в сфере использования и охраны почвенного покрова

ПК-8

Схема оценки уровня формирования компетенции «способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворит ельно	Хорошо	Отлично
Пороговый	способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки	Владеет способностью составлять научно-технические отчеты, обзоры,	Умеет составлять научно-технические отчеты, Владеет способностью	Умеет составлять научно-технические отчеты, обзоры, аналитические

		аналитическ е карты и пояснительн ые записки	составлять научно- технические отчеты, обзоры, аналитическ е карты и пояснительны е записки	карты и пояснительные записки Владеет способностью составлять научно- технические отчеты, обзоры, аналитические карты и пояснительные записки
--	--	---	---	--

ПК-9

Схема оценки уровня формирования компетенции «способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания»

Уров ень	Показатели (что обучающийся должен продемонстриро вать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворите льно	Хорошо	Отлично
Поро говы й	способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания	Владеет способностью работать самостоятельно и в коллективе и выполнять порученные задания	Умеет работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, самостоятельно выполнять порученные задания Владеет способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми	Умеет работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания Владеет способностью работать самостоятельно и в коллективе, руководить людьми, разъяснять и самостоятельно выполнять порученные задания

ПК-10

Схема оценки уровня формирования компетенции «владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрирова ть)	Оценочная шкала		
		Удовлетворит ельно	Хорошо	Отлично

Пороговый	владением знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	Владеет знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	На хорошем уровне демонстрирует знания о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв Умеет использовать принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв Владеет знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв	На высоком уровне демонстрирует знания о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв Умеет использовать принципы составления проектов производственных работ по исследованию почв Владеет знаниями о принципах составления проектов производственных работ по исследованию почв
-----------	---	---	--	--

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по практике быть не может.

9.3. Типовые контрольные задания.

Перечень контрольных вопросов и заданий

Какими практическими умениями и навыками овладели за время учебной практики?

2. Какие виды работ получались у Вас и какие вызывали затруднения? Обратились ли с вопросами к преподавателю по ведению учебной практики?

3. Какие теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий пригодились Вам на учебно-полевой практике?

4. Можете ли вы выделить наиболее важные первичные и вторичные минералы?

5. В каком порядке производится комплексное описание точек по линии геологического профиля?

6. Как составляется геологическая карта?

7. Как составляется геологический профиль?

8. Какие выводы и предложения по улучшению организации учебно-полевой практики

9.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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 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 (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:

1. Ахмедова Л.Ш., Гасанов Ш.Ш., Магомедов А.М. Практикум по геологии. Махачкала. Изд-во ДГУ, 2001.
2. Бондарев В.П. Геология. М.: Форум-Инфа, 2004г.
3. Гасанов Ш.Ш., Ахмедова Л.Ш. Практикум по наукам о Земле. Махачкала., Изд-во ДГУ, 2001.
4. Добровольский В.В., Якушева А.Ф. Геология. М.: Просвещение 1979.
5. Рычагов Г.И. Общая геоморфология. М.: Наука, 2008г.
6. Щукин И.С. Общая геоморфология. Т 1,2,3. М.: Высшая школа, 1960, 1964, 1974.
7. 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](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=102549)

б) дополнительная литература:

1. Лютцау С.В., Кружалин В.И. Учебное пособие по общей геоморфологии.

М.: Изд-во МГУ, 1982. 3.

2. Муратов М.В. Геология СССР. М.: Недра, 1969г

3. Пугачева Е.Е. Основы минералогии и петрографии: учебное пособие для студентов геогр. спец. пед. уни-та.-Томск: Изд-во ТГПУ, 2008.-104

4. Якушова А.Ф. Геология с элементами геоморфологии. М.: Изд-во Моск. Университета, 1983.

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. Edinburg (eib..mexmat.ru/books/60629)

4. Электронные образовательные ресурсы Национальной библиотеки ДГУ

(EastViewInformation, Bibliophika, ПОЛПРЕД, КнигаФонд, eLibrary - 20;

Электронная библиотека Российской национальной библиотеки, Российская ассоциация электронных библиотек //elibria, Электронная библиотека РФФИ

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

Учебная полевая практика имеет исключительное важное значение в естественнонаучном, биологическом, (географическом) образовании и не имеет аналогов в других образовательных дисциплинах. После прохождения практики экспедиционно-полевыми методами студентам необходимо представить следующую отчетную документацию; индивидуальный полевой дневник, учетная карточка и общий тематический отчет.

Образовательная технология основывается на подготовке рабочего плана отражающего деятельность студента на полевой практике. В качестве полевых дневников можно использовать блокнот карманного формата с нумерованными страницами. Левая сторона разворота служит для зарисовок, правая - для описания. В дневнике студентами отражаются: дата, цель и содержание работы на точках наблюдения: он является обязательным документом, который ведется студентами во время полевых исследований. На основе информации, зафиксированной в полевом дневнике, выполняется общий тематический отчет. После оформления записей в полевом дневнике студентам предлагается провести анализ собственной работы и письменно подготовить материалы к отчету по образовательной технологии. Содержание научно-исследовательских технологий сводится к анализу признаков минералов и горных пород по образцам отобраным во время полевой практики. Важное значение имеет учет различий в окраске, плотности структурного состояния позволяющие охарактеризовать на первом этапе генетическое происхождение минералов.

Научно-производственные технологии учебной практики характеризуются созданием коллекции минералов и горных пород в лабораторных условиях. Широкое применение в учебной практике по геологии находят оценка и выявление различных пород и генезиса. К производственной технологии относится создание учетной карточки где отражается содержание работы каждого студента и его непосредственное участие в выполнении заданий и степень освоения практическими навыками. Заполняется после прохождения учебной полевой практики и подписывается руководителем практики.

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

Материально-техническое обеспечение осуществляется представлением фондового картографического материала оборудования необходимого для полевых работ (ЖПС-Навигатор, Нивелир, Теодолит). Важным условием является обеспечение транспортом, полевым снаряжением и производственными площадями по кафедре почвоведения БФ ДГУ.

Специальное оборудование:

Геологический компас, рулетки, компасы, барометр-анероид, геологические молотки, фотоаппарат, рюкзаки, полевые дневники, планшеты для глазомерной съемки, миллиметровка.

Учебно – методические пособия:

Пакет прикладных обучающих программ;

Видео – аудиовизуальные средства обучения.