МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт экологии и устойчивого развития

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Учебной практики, ознакомительной по ландшафтоведению (полевая)
Кафедра рекреационной географии и устойчивого развития

Образовательная программа

05.03.06 - ЭКОЛОГИЯ

Профиль подготовки
Экологическая безопасность

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
Очная, заочная

Махачкала, 2025

Рабочая программа учебной практики ознакомительной по ландшафтоведению (полевая) составлена в 2025 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология (уровень бакалавриат) от «07» августа 2020 г. №894

Разработчик: кафедра рекреационной географии и устойчивого развития,
Абдулаев К.А. к.г.н., доцент.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

На заседании кафедры рекреационной географии и устойчивого развития

от «21» января 2025 г., протокол № 5

Зав. кафедрой _____ Ахмедова Л.Ш.
(подпись)

На заседании Методической комиссии института экологии и устойчивого развития

при ФГБОУ ВО ДГУ от «22» января 2025 г., протокол № 5

Председатель _____ Теймуров А.А.
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением «23» января 2025 г.

Начальник УМУ _____ Саидов А.Г.
(подпись)

Аннотация программы учебной практики

Учебная практика ознакомительная по ландшафтоведению (полевая) входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 05.03.06 - Экология и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика, ознакомительная по ландшафтоведению (полевая), реализуется в Институте экологии и устойчивого развития при ФГБОУ ВО 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, ознакомительная по ландшафтоведению реализуется как выездная (полевая) и проводится на учебных базах ДГУ, на основе соглашений или договоров и передвижной лаборатории мониторинга окружающей среды ДГУ.

Учебная практика, ознакомительная по ландшафтоведению нацелена на формирование следующих профессиональных компетенций выпускника: - ПК – 1, ПК – 3.

Объем учебной практики 2 зачетных единицы, 72 академических часа. Промежуточный контроль в форме зачета.

1. Цели учебной практики

Целью учебной практики, ознакомительной по ландшафтоведению, является изучение закономерностей пространственной организации территории, анализ взаимосвязей и взаимообусловленности ландшафтных компонентов и обучение приемам ландшафтного синтеза. Показать студентам важность комплексного подхода в изучении природы, которая обусловлена необходимостью ландшафтно-адаптивного подхода в освоении природных ресурсов, рационального и бережного отношения к природе, заложения основ комплексного мышления у студентов, умение видеть природу через ландшафтную призму.

Цель - закрепление теоретических знаний и практических умений и навыков, полученных студентами на лекциях и практических занятиях по ландшафтоведению, почвоведению, биогеографии.

2. Задачи учебной практики

- овладение студентами методами полевых ландшафтных исследований;
- сбором фактического материала для создания тематических карт ПТК, его систематизации, обобщения и подготовки научного отчета;
- научиться давать оценку экологического потенциала ландшафта (под которым подразумевается совокупность природных условий, влияющих на жизнь людей и создающих специфическую местную среду обитания);
- уметь выявлять и анализировать причинно-следственные связи между различными природными процессами и явлениями, компонентами ландшафта и хозяйственной деятельностью человека;
- самостоятельно распознавать в природе и описывать ПТК с обязательным нанесением их на карту;

- определять микро- и мезоформы рельефа и их влияние на типы почв, характер растительности, условия увлажнения и особенности формирования ПТК;
- оформлять письменные отчеты на основе собранных полевых материалов;
- выполнять картографические работы (создание тематических карт: четвертичных отложений, почвенной, геоботанической, ландшафтной, ландшафтно-экологической нарушености ландшафта);
- уметь осуществлять ландшафтную съемку, оценивать ПТК, и определять степень его антропогенной нагрузки.

3. Способы и формы проведения учебной практики

Учебная практика, ознакомительная по ландшафтоведению, реализуется как выездная (полевая) и проводится путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени на учебных базах ДГУ с радиальными выездами в районы Дагестана, на базовых кафедрах «экологии», на основе соглашений или договоров и передвижной лаборатории мониторинга окружающей среды ДГУ.

Учебная практика, ознакомительная по ландшафтоведению (полевая), базируется на теоретических знаниях, полученных в ходе изучения таких дисциплин как: «География», «Геология с основами палеонтологии», «География почв с основами почвоведения», «Учение о биосфере», «Учение об атмосфере и климатология», «Учение о гидросфере». На момент проведения данной учебной практики студент должен владеть и уметь применять профильную терминологию, приобретенную в ходе изучения вышеперечисленных дисциплин.

Применяемые образовательные технологии:

Традиционные: лекции, лабораторные работы;

индивидуальные и групповые проекты;

технологии формирования опыта профессиональной деятельности: практика;

технология формирования научно-исследовательской деятельности студентов: подготовка и проведение конференции.

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:

Код и наименование компетенции из ОПОП	**Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника**	**Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)**	**Процедура освоения**
ПК-1. Способен формулировать задачи научного исследования в области экологии и природопользования, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных мировой наукой сведений.	**Б-ПК-1.1.** Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования	*Воспроизводит:* - подходы и методы комплексных эколого-географических исследований. *Понимает:* - как использовать методы комплексных географических исследований в целях научного исследования в области экологии и природопользования. *Применяет:* - методы комплексных географических исследований; навыками полевых ландшафтных исследований в целях оптимизации; - навыки ландшафтного картирования и ландшафтного профилирования; - навыки организации наблюдений в природе	
ПК-3. Способен использовать знания и навыки для определения подходов к решению локальных и региональных геоэкологических проблем.	**Б-ПК-3.1.** Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды	*Воспроизводит:* основные природные явления, события и процессы, происходящие в окружающей среде; *Понимает:* - как характеризовать и объяснять закономерности природных процессов и явлений - как применять основные приемы и методы оптимизации окружающей среды; *Применяет:* - навыки работы с общегеографическими и тематическими картами крупного масштаба	
ПК-5 Способен выбирать и использовать методы экологических исследований, соответствующее оборудование, программное	**Б-ПК-5.1.** Готовит элементы документации, проекты планов и программ отдельных этапов НИР	*Воспроизводит:* теоретические основы экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных	

обеспечение для решения исследовательских задач, поставленных специалистом более высокой квалификации		систем и экологического риска; *Понимает*: - как применять методы подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методы оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. *Применяет:* - методы составления экологических и техногенных карт, сбор, обработка, систематизация, анализа информации, формирование баз данных загрязнения окружающей среды, методы оценки воздействия на окружающую среду, выявление источников, видов и масштабов техногенного воздействия; методами комплексного геоэкологического картографирования.	

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Учебная практика ознакомительная по ландшафтоведению (полевая) предусмотрена ФГОС ВО и предназначена для студентов, обучающихся по направлению 05.03.06 – Экология, профиль подготовки «Экологическая безопасность».

Содержание программы практики базируется на знаниях, полученных при изучении курсов дисциплин «Ландшафтоведение», «География», «Геология с основами палеонтологии», «География почв с основами почвоведения», «Учение о биосфере», «Учение об атмосфере и климатология», «Учение о гидросфере» и раскрывает фундаментальные представления об взаимосвязи ландшафтных компонентов в природе.

Учебная практика ознакомительная по ландшафтоведению (полевая) является логическим продолжением и важным этапом по закреплению и углублению полученных студентами теоретических знаний и методических навыков полевой работы и подготовке к последующим самостоятельным исследованиям.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 2 зачетные единицы, 72 академических часа.
Промежуточный контроль в форме зачета.
Учебная практика проводится на 2 курсе в 4 семестре.

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 (контактная)	СРС	
1	Подготовительный этап практики (Знакомство с целями, задачами практики, (ознакомительные лекции) подготовка оборудования, инструктаж по технике безопасности, подготовка к выезду).	10	8	2	Полевой дневник
2	Полевой этап практики. Камеральная обработка, материала, подготовка отчета по практике	52	50	2	Полевой дневник, отчет по практике
3	Конференция. Зачет	10	6	4	Зачет.
	ИТОГО	72	64	8	

День	**Содержание работы**
Подготовительный этап практики	

1	Подготовка и укомплектование и упаковка снаряжения, приборов, оборудования для практики. Упаковка продуктов питания, личного и группового снаряжения, распределение обязанностей и выделение ответственных за комплектовкой и погрузкой имущества. Инструктаж по технике безопасности в пути следование и о правилах поведения студентов в полевых условиях. Проверка наличности личного снаряжения студентов (одежды, обуви, учебного оборудования, предметов личной гигиены и прочее) по ранее составленному списку личного снаряжения. Уточнение списков студентов по рабочим бригадам. Получение всех документов на выезжающих студентов. Беседа об особенностях маршрута и наблюдения в пути.
Полевой и камеральный этап практики.	
2	Сбор личного состава для поездки в район практики. Погрузка всего имущества группы на транспорт. Поездка до полевого стационара. Маршрутные наблюдения в пути. Решение организационных вопросов на месте. Устройство студентов на предполагаемой базе. Лекция-беседа руководителя практики об особенностях природы вокруг населенного пункта, о правилах безопасности работы студентов в поле и на базе. Встреча с местной администрацией села и определение режима пребывания студентов в пункте проведения полевой практики.
3	Учебно-познавательные экскурсии в природу под руководством преподавателя. Определение морфологии отдельных типов ландшафта, полные и неполные ПТК. Установление четких и размытых границ ПТК - урочищ и фаций. Отбор и обработка образцов. После полевая обработка материалов. Подведение итогов рабочего дня.
4; 5	Самостоятельная работа студентов по бригадам на выделенных ключевых участках (выделение типов урочищ и их описание, составление профилей, схем, зарисовок). Подведение итогов самостоятельной работы. Замечания и отзывы руководителя
6; 7	Обработка материала, подведение итогов работы. Написание отчета и предварительная защита. Распределение тем для докладов на итоговой конференции. Распределение обязанностей по уборке лагеря, упаковки и погрузки снаряжения и имущества группы между бригадами, выделение ответственных на каждом участке работы.
7	Возвращение группы на факультет. Сдача приборов и оборудования в склад кафедры. Подготовка и оформление отчета, включающего полевой дневник студента, отчет группы (бригады), иллюстрированный фотографиями, картографическим материалом, таблицы расчетов, графики, подготовка презентации.
Конференция. Зачет	
8	Конференция и защита отчета

8. Формы отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается форма индивидуального полевого дневника и письменный отчет группы (полевой бригады). По завершении практики группа готовит и защищает на итоговой конференции отчет по практике. Отчет состоит из выполненных группой работ на каждом этапе практике. Полевой

дневник студента проверяет и подписывает руководитель. Отчет и полевые дневники представляются руководителем практики на кафедру не позднее 1 недели после ее окончания. Аттестация по итогам практике проводится в форме зачета по итогам защиты отчета по практике на конференции, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре и комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

Структура отчета:

Завершением учебной практики является составление отчета, представляемого студентами (один для каждой бригады) после камеральной обработки всех материалов полевых измерений.

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 отдельных видов гидрологических наблюдений и измерений, непосредственное участие студентов бригады в полевых работах и камеральной обработке материалов измерений, а также кем составлен каждый раздел отчета.

В *основной части* отчета дается краткая физико-географическая характеристика (по литературным данным и личному ознакомлению) района практики, на которой проводятся наблюдения. Указываются основные факторы, влияющие на пространственную дифференциацию природных ландшафтов, (радиационный баланс, коэффициент увлажнения, высотно-генетическая ярусность ландшафтов района проведения практики) В *заключении* должны быть приведены основные результаты ландшафтных исследований в процессе прохождения учебной практики - практики по получению первичных профессиональных умений и навыков (по ландшафтоведению).

Список литературы и информационных ресурсов.

Графические приложения: карта-схема ключевого участка, ландшафтный профиль ключевого участка.

Отчет рекомендуется иллюстрировать схемами, зарисовками и фотографиями, на которых могут быть изображены приборы, рабочие моменты проведения отдельных измерений, особенности строения фаций и урочищ и т. д. 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.

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.

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

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

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Б-ПК-1.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования	Ознакомлен с некоторыми методами (сравнительным и картографическим) эколого-географических исследований. Умеет применять основные методы комплексных географических исследований в целях научного исследования в области экологии и природопользования. Владеет традиционными методами (сравнительным, картографическим) географических исследований; навыками организации наблюдений в природе	Знает основные подходы и методы комплексных эколого-географических исследований. Хорошо умеет использовать приемы и методы географических исследований в целях научного исследования в области экологии и природопользования. Владеет теорией и методологией комплексных физико-географических исследований; навыками полевых ландшафтных исследований в целях оптимизации; навыками ландшафтного картирования и ландшафтного профилирования; навыками организации наблюдений в природе	В совершенстве **знает** подходы и методы комплексных эколого-географических исследований; методику описания и картографирования природно-территориальных комплексов (в первую очередь анализ таких компонентов, как рельеф, растительность и почвы). Полноценно умеет использовать методы комплексных географических исследований в целях научного исследования в области экологии и природопользования. Владеет методами комплексных географических исследований; навыками полевых ландшафтных исследований в целях оптимизации окружающей среды; навыками ландшафтного картирования и ландшафтного профилирования; навыками организации наблюдений в природе
Б-ПК-3.1. Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды	**Знает** основные природные явления, события и процессы, происходящие в окружающей среде; **Умеет** характеризовать и объяснять закономерности природных процессов и явлений, частично работать с литературными, картографическими и статистическими материалами; **Владеет** навыками создания тематических карт.	**Знает** основные природные явления, события и процессы, происходящие в окружающей среде; основные методы геоморфологических, почвенных, геоботанических, комплексных физико-географических исследований; **Умеет** характеризовать и объяснять закономерности природных процессов и явлений, работать с литературными, картографическими и статистическими материалами; **Владеет** навыками выполнения картографических работ (создание тематических карт: почвенной, геоботанической, ландшафтной, ландшафтно-экологической нарушености ПТК.	**Знает** основные природные явления, события и процессы, происходящие в окружающей среде; основные методы геоморфологических, почвенных, геоботанических, комплексных физико-географических и ландшафтно-экологических исследований; **Умеет** характеризовать и объяснять закономерности природных процессов и явлений, организовывать и выполнять полевые физико-географические исследования, работать с литературными, картографическими и статистическими материалами; В совершенстве **владеет** навыками выполнения картографических работ (создание тематических карт: почвенной, геоботанической, ландшафтной, ландшафтно-экологической нарушености ПТК.

ПК-1.2. Проводит камеральные изыскания по сбору статистической, картографической, фондовой, ведомственной и др. информации географической направленности	Знает основные методы обработки материалов полевых исследований; Умеет частично анализировать статистическую, информации географической направленности; Владеет навыками составления ландшафтного профилирования.	Знает методы камеральной обработки материалов полевых исследований; Умеет анализировать статистическую, информации географической направленности; Владеет навыками ландшафтного картирования.	В полной мере знает методы камеральной обработки, анализа и синтеза материалов полевых исследований; Умеет анализировать статистическую и картографическую, информации географической направленности; Владеет навыками ландшафтного картирования и ландшафтного профилирования.
ПК-2.1. Применяет знания и подходы географических наук для решения профильных научно-исследовательских задач	Частично знает методы комплексных физико-географических исследований; Умеет использовать методы географических исследований в изучении ландшафтов; Владеет методами комплексных географических исследований;	Знает методы комплексных физико-географических исследований; Умеет использовать методы комплексных географических исследований в целях ландшафтного районирования; Хорошо владеет методами комплексных географических исследований;	В совершенстве знает подходы и методы комплексных географических исследований; Умеет использовать методы комплексных географических исследований в целях ландшафтного картирования и районирования; Владеет методами комплексных географических исследований; навыками полевых ландшафтных исследований.

9.3. Типовые контрольные задания.

1. Познакомиться с общими правилами описания ландшафтных объектов, ведением полевых журналов, приемами определения ландшафтных выделов
2. Знать основные методы комплексных физико-географических исследований и описания ПТК.
3. Знать оборудование необходимое для ландшафтной полевой практики и его применение.
4. Знать основные этапы и содержание практики.
5. Определить взаимосвязь природных комплексов и их обусловленность от физико-географических условий.
6. Составление предварительной ландшафтной карты района практики с обозначением границ геосистем различного ранга
7. Обозначение на предварительной карте линий ландшафтных профилей, а также сети основных и дополнительных маршрутов для уточнения границ геосистем, изучения их морфологической структуры; установление возможных «ключевых» участков.
8. Знакомство с производственной и природоохранной деятельностью в районе практики, определение основных направлений оптимизации природопользования и ландшафтного планирования
9. Изучение методов и примеров работы ландшафтоведа в поле, а также подготовка единых форм полевой документации, уточнение особенностей сбора полевого материала и учета физико-географической информации в полевом дневнике, бланках ландшафтных характеристик, на картах, профилях, зарисовках, фотографиях
10. Заполнить индивидуальный полевой журнал. Подготовить групповой отчет. Сделать доклад по методике и результатам гидрологических исследований.

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 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:

1. **Казаков Л.К.** Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студентов вузов, обуч. по специальности "Сад.-парк. и ландшафт. стр-во" направления подгот. "Лесное хоз-во и ландшафт. стр-во" / Казаков, Лев Константинович. - М.: Академия, 2007. - 334,[1] с. - (Высшее профессиональное образование. Ландшафтное строительство). - Рекомендовано УМО. - ISBN 978-5-7695-3619-9: 259-60.
2. Агроландшафтоведение: учебное пособие -Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 Агроландшафтоведение: учебное пособие / **И.А. Вольтерс, О.И. Власова, В.М. Передериева и др.** - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017. - 104 с.: ил. - Библиогр.: с. 95-97.; То же [Электронный ресурс].- URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484164 (24.08.2018).
3. **Смагина Т.А.** Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Смагина, В.С. Кутилин. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2011. — 134 с. — 978-5-9275- 0812-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46991.html

б) дополнительная литература:

1. **Жучкова, Вера Капитоновна.** Методы комплексных физико-географических исследований : учеб. пособие для вузов / Жучкова, Вера Капитоновна ; Э.М.Раковская. - М. : Академия, 2004. - 366,[1] с. - (Высшее профессиональное образование). - Допущено МО РФ. - ISBN 5-7695-1430-2 : 250-00.
2. **Николаев, Владимир Александрович**. Ландшафтоведение: эстетика и дизайн : [учеб. пособие для вузов по геогр. специальностям] / Николаев, Владимир Александрович. - М. : Аспект Пресс, 2005. - 174,[1] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 165-168, 172-173. - Допущено УМО РА. - ISBN 5-7567-0307-1: 77-00.
3. **Зайкова Е.Ю.** Ландшафтное проектирование (частное домовладение) [Электронный ресурс]: конспект рекомендаций для студентов специальности 250700 «Ландшафтная архитектура» и направления 070601 «Ландшафтный дизайн» / Е.Ю. Зайкова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2012. — 80 с. — 978-5-209-04703-2. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22188.html.

4. ***Беручашвили Н.Л., Жучкова В.К.*** Методы комплексных физико-географиччеких исследований. М.: Изд-во МГУ, 1997. - 320 с.
5. ***Муравлев Г.Г.*** Методика полевых физико-географических исследований и картирование комплексов. - Алма-Ата, 1974. - 70 с.
6. ***Рябинина Н.О.*** Руководство по проведению полевой практики по ландшафтоведению и ландшафтному планированию: Учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальностям «Геоэкология» и «Природопользование». — Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2004. — 120 с.

в) ресурсы сети «Интернет» и электронные образовательные ресурсы

1. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. - Махачкала, 2010 - Режим доступа: http://elib.dgu.ru, свободный (дата обращения: 25.08.2018).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — Москва, 1999 - . Режим доступа: http://elibrary.ru/defaultx.asp (дата обращения: 25.08.2018).
3. Электронно-библиотечная система http://www.iprbookshop.ru / (дата обращения: 27.08.2018)
4. Университетская библиотека ONLINE http://biblioclub.ru (дата обращения: 27.08.2018)

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

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

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

Программа практики. Географические атласы и карты. Лаборатория для проведения камеральной обработки полевых исследований

Специальное оборудование: Буры почвенные, почвенный щуп, рулетки, компасы, барометр-анероид, геологические молотки, фотоаппарат, рюкзаки, полевые дневники, папки ботанические, ножницы ботанические, гидрометрические вертушки, планшеты для глазомерной съемки, миллиметровка, бумага писчая и оберточная, тетради, папки для бумаг и скоросшиватели, карандаши цветные и черные, тушь разных видов, фломастеры.