

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:
практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том
числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
(по ландшафтоведению)

Кафедра рекреационной географии и устойчивого развития

Образовательная программа

05.03.06 - Экология и природопользование

Профиль подготовки

Экология

Уровень высшего образования

бакалавриат

Форма обучения

очная

Махачкала, 2020

Рабочая программа учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) составлена в 2020 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользования (уровень бакалавриата) от «11» августа 2016г. № 998

Разработчик:

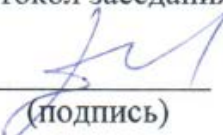
к. г. н., доц. кафедры рекреационной географии и устойчивого развития


(подпись) / Абдулаев К.А. /
(Ф.И.О.)

Рабочая программа практики одобрена:


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

Зав. кафедрой


(подпись) /Далгатов И.Г./
(Ф.И.О.)


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

Председатель


(подпись) /Геймуров А.А./
(Ф.И.О.)

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

Начальник управления


(подпись) / Гасангаджиева А.Г./
(Ф.И.О.)

Аннотация программы учебной практики

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) 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: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) реализуется как выездная (полевая) и проводится на учебных базах ДГУ, на базовых кафедрах «экологии» и «геологии» на основе соглашений или договоров и передвижной лаборатории мониторинга окружающей среды ДГУ.

Основным содержанием учебной практики является приобретение практических навыков:

- использования теоретических знаний на практике;
- работы с гидрологическими приборами и инструментами;
- обработки гидрологической информации;
- анализа материала о водных объектах,
- интерпретации полученных данных;

а также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – ПК-13, ПК-14, ПК-17, ПК-18.

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

1. Цели учебной практики

Целью учебной практики: практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (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.

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, нарушенности ландшафта);
- уметь осуществлять ландшафтную съемку, оценивать ПТК, и определять степень его антропогенной нагрузки.

3. Способы и формы проведения учебной практики

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (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 на основе соглашений или договоров и передвижной лаборатории мониторинга окружающей среды ДГУ.

Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (по ландшафтоведению) базируется на теоретических знаниях, полученных в ходе изучения таких дисциплин профессионального цикла, как: «Учение о гидросфере», «Метеорология и климатология», «Почвоведения» На момент проведения данной учебной практики студент должен владеть и уметь применять профильную терминологию, приобретенную в ходе изучения вышеперечисленных дисциплин.

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)
ПК-13	Владение навыками планирования и организации полевых и камеральных работ, а также участие в работе органов управления	<p>Знает: основные методы планирования и организации полевых ландшафтных наблюдений, принципы проведения камеральных работ</p> <p>Умеет: самостоятельно планировать и организовывать основные ландшафтные наблюдения в природе</p> <p>Владеет: навыками организации и проведения полевых ландшафтных исследований. Навыками участия и организации в работе деятельности органов управления профессиональной направленности.</p>
ПК-14	Владением знаниями об основах землеведения, климатологии, гидрологии, ландшафтоведения, социально-экономической географии и картографии	<p>Знает: основы разделов физической географии: землеведении, климатологии, гидрологии в необходимом объеме для изучения дисциплины ландшафтоведения</p> <p>Умеет: применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов исследований и интерпретации полученных данных в ландшафтных разработках;</p> <p>Владеет: знаниями об основах ландшафтоведения, методами сбора ландшафтной информации, основными методами ландшафтных исследований; навыками изложения и критического анализа полученной в полевых условиях комплексной физико-географической информации о природных объектах; закономерностях пространственного распределения ландшафтов и их морфологических единиц.</p>
ПК-17	Способностью решать глобальные и региональные геологические проблемы	<p>Знает: региональные особенности геолого-геоморфологического строения земли.</p> <p>Умеет: применять теоретические знания по геологии и геоморфологии при ландшафтном картировании и классификации ландшафтов.</p> <p>Владеет: знаниями об основах геологии и геоморфологии в необходимом объеме для ландшафтных исследований</p>

ПК-18	Владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития	Знает: теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования и устойчивого развития в необходимом объеме для освоения дисциплины ландшафтоведения Умеет: формулировать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования и устойчивого развития для ландшафтных исследований. Владеет: знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики ландшафтов, знаниями основ устойчивого развития ландшафтных комплексов.
--------------	--	--

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Практика по дисциплине «Ландшафтоведение» предусмотрена ФГОС ВО и предназначена для студентов, обучающихся по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование, профиль подготовки «Экология». Практика относится к вариативной части профессионального цикла.

Содержание программы практики базируется на знаниях, полученных при изучении курсов «Ландшафтоведение», физики, химии, географии, учения о гидросфере, почвоведении и раскрывает фундаментальные представления об взаимосвязи ландшафтных компонентов в природе.

Практика по ландшафтоведению 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 зачетных единицы, 72 академических часа.

Промежуточный контроль в форме зачета.

Учебная практика проводится на 2 курсе во 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	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	2.1. Полевой этап практики. 2.2. 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 наличия 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	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 практики. 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 практики 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 ландшафтной 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 полевой практики.

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.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-13	Знает: основные методы планирования и организации полевых ландшафтных наблюдений, принципы проведения камеральных работ Умеет: самостоятельно планировать и организовывать основные ландшафтные наблюдения в природе Владеет: навыками организации и проведения полевых ландшафтных исследований. Навыками участия и организации в работе деятельности органов управления профессиональной направленности.	Проведение полевых и камеральных работ. Ведение полевого дневника с описанием хода полевых и камеральных работ. Приложения в виде графиков, профилей расчетных таблиц. Оформление отчета по практике.
ПК-14	Знает: основы разделов физической географии: землеведения, климатологии, гидрологии в необходимом объеме для изучения дисциплины ландшафтоведения Умеет: применять теоретические знания при освоении основных физико-географических методов исследований и интерпретации полученных данных в ландшафтных разработках; Владеет: знаниями об основах ландшафтоведения, методами сбора ландшафтной информации, основными методами ландшафтных исследований; навыками изложения и критического анализа полученной в полевых условиях	Ведение полевого дневника с описанием хода полевых и камеральных работ. Приложения в виде графиков, профилей расчетных таблиц. Оформление отчета по практике.

	<p>комплексной физико-географической информации о природных объектах; закономерностях пространственного распределения ландшафтов и их морфологических единиц.</p>	
ПК-17	<p>Знает: региональные особенности геолого-геоморфологического строения земли.</p> <p>Умеет: применять теоретические знания по геологии и геоморфологии при ландшафтном картировании и классификации ландшафтов.</p> <p>Владеет: знаниями об основах геологии и геоморфологии в необходимом объеме для ландшафтных исследований</p>	<p>Проведение полевых и камеральных работ. Ведение полевого дневника с описанием хода полевых и камеральных работ. Приложения в виде графиков, профилей расчетных таблиц. Оформление отчета по практике.</p>
ПК-18	<p>Знает: теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования и устойчивого развития в необходимом объеме для освоения дисциплины ландшафтоведения</p> <p>Умеет: формулировать теоретические основы геохимии и геофизики окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования и устойчивого развития для ландшафтных исследований.</p> <p>Владеет: знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики ландшафтов, знаниями основ устойчивого развития ландшафтных комплексов.</p>	<p>Проведение полевых и камеральных работ. Ведение полевого дневника с описанием хода полевых и камеральных работ. Приложения в виде графиков, профилей расчетных таблиц. Оформление отчета по практике.</p>

9.2. 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.

9.3. 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. Агрорландшафтоведение: учебное пособие -Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2017 Агрорландшафтоведение: учебное пособие / **И.А. Вольгерс, 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. **Беруцашвили Н.Л., Жучкова В.К.** Методы комплексных физико-географических 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.