Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова»

РАБОЧАЯ ПРОГРАМА ПРАКТИКИ
«Ознакомительная практика (полевая практики по географии)»

1 курс 2 семестр

Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование с двумя профилями подготовки
Профили "География. Дополнительное образование (туризм)"

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: кафедрой физической и социально-экономической географии

Владикавказ 2026

1. Вводная часть

1.1. Общая трудоемкость, вид, тип, форма проведения практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з. ед. (108 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Контактная работа	4
Самостоятельная работа	104
Зачет	с оценкой 2 сем.
Экзамен	-
Общее количество часов	108 час.

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способы проведения практики:

- выездная (полевая) (практика проводится вне г. Владикавказ, на равнинной, предгорной или горной территории).

Форма проведения практики – непрерывная, в соответствии с календарным учебным графиком.

1.2. Цели освоения практики

Целью проведения учебной ознакомительной практики (далее Ознакомительная практика) является закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений и навыков работы в полевых условиях, жизни в коллективе, самоорганизации обучающихся.

Теоретические знания географической направленности, полученные в ходе изучения дисциплин первого года обучения: «Землеведение», «Картография с основами топографии», «Геоморфология с основами геологии», «Биогеография», «География почв с основами почвоведения», – необходимы для приобретения практического опыта полевых работ по существующим методикам исследования компонентов природы, навыков работы с приборами. Знания в таких областях как «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура и спорт» необходимы для успешного и безопасного прохождения практики.

3. Место практики в структуре ОПОП:

Ознакомительная практика Б2.О.04(У) входит в обязательную часть Блока 2 «Практики».

Компетенции, полученные в рамках данной практики, будут востребованы при прохождении других видов практик и НИР, при выполнении выпускной квалификационной работы.

4. Требования к результатам освоения практики

В результате прохождения практики обучающийся должен овладеть следующими профессиональными компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Код компетенции	Формулировка компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в

	том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики
ПК-1	Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:
УК-1, УК-7, УК-8, ОПК-1 ПК-1

Компетенции		**Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП**		
Код и формулировка	**Индикаторы достижений**	**Знать:**	**Уметь**	**Владеть:**
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. выбирает научно-обоснованные источники информации для решения поставленных задач	научно-обоснованные источники информации для решения поставленных задач	выбирать научно-обоснованные источники информации для решения поставленных задач	опытом выбора научно обоснованные источники информации для решения поставленных задач
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1 Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2 Владеет технологиями здорового образа жизни и здоровьесбережения, отбирает комплекс физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья	личный уровень сформированности показателей физического развития	оценивать личный уровень сформированности показателей физического развития	опытом оценки личного уровня сформированности показателей физического развития
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	УК-8.1 Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности	факторы риска в повседневной жизни и профессиональной деятельности	факторы риска в повседневной жизни и профессиональной деятельности	опытом оценки факторов риска в повседневной жизни и профессиональной деятельности

безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2 Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения			
ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.1. Понимает и объясняет сущность приоритетных направлений развития образовательной системы РФ, законов и иных нормативно-правовых актов, регламентирующих образовательную деятельность в РФ, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральных государственных образовательных стандартов дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего, среднего профессионального образования, профессионального обучения, законодательства о правах ребенка, трудового законодательства	основные нормативные правовые акты в сфере образования.	объяснять сущность приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, нормативных документов по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи.	способами решения отдельных задач педагогической деятельности, опираясь на нормативные правовые акты в сфере образования.
ПК-1 Способен осваивать и использовать базовые научно-	ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и	структуру, состав и дидактические единицы предметной области;	осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в	методиками отбора учебного содержания в соответствии с требованиями

теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	технологии обучения, в том числе информационные.	закономерности и принципы формирования содержания географического образования; структуру, состав и дидактические единицы школьного курса географии.	различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО и возрастными особенностями учащихся; разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные.	ФГОС ОО; навыками разработки различных форм учебных занятий; методами, приемами и технологиями обучения, в том числе информационными.

4. Место и время проведения практики

Период проведения учебной ознакомительной практики – июнь-июль.

Практика проводится как на равнинной территории РСО-Алания, так и в горах.

Место проведения равнинного этапа практики может изменяться в зависимости от организационных обстоятельств. Район практики должен обеспечивать возможность знакомства студентов с типичными условиями различных природных зон России. Наиболее предпочтительными являются территории с сочетанием контрастных ландшафтов равнинных, предгорных, горных с сохранившимися коренными или условно-коренными растительными сообществами. В транспортной доступности должна находиться крупная речная долина. Поэтому в качестве мест проведения равнинного этапа учебной практики первого курса могут выступать различные участки долины реки Терек: равнинный в Моздокской степи (Моздокский район РСО-Алания), предгорный – Осетинская наклонная равнина (Правобережный район РСО-Алания), горный (южная окраина г. Владикавказ).

Основное место проведения горного этапа учебной практики – Дигорское ущелье, территория западной части ООПТ Заповедная Осетия (бывш. Нацпарк «Алания»), расположенной в верховьях р. Урух на северном макросклоне Большого Кавказа. Сложная ландшафтная структура бассейна р. Урух с высокой активностью экзогенных процессов и разнообразием хозяйственного использования благоприятна для организации учебного полигона. Студенты проживают в туристическом гостиничном комплексе в комфортных безопасных условиях, отвечающих санитарно-гигиеническим требованиям. Проезд до места практики составляет около 4 часов, при этом практически вся республика пересекается с востока на запад по асфальтированной трассе, что позволяет рассматривать этот путь как экскурсию, элементы которой отражаются в итоговом отчете, как первокурсников, так и второкурсников.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляется возможность выбора места прохождения практики: на кафедре физической и социально-экономической географии (в черте города) или по месту жительства в соответствии с состоянием здоровья обучающегося.

5. Содержание и учебно-методическая карта дисциплины

Таблица 5.1

Продолжительность практики 2 недели.

Содержание практики	Продолжительность, дн.
Полевая практика по модулю «Картография»	
1. Подготовительный период. Зачет по технике безопасности Постановка задач и изложение программы. Инструкция по технике безопасности. Анализ литературных, картографических и фондовых материалов. Подготовка полевых журналов, инструментов и их поверка.	1
2. Полевой период. - рекогносцировка местности - буссольная съемка берега реки	1
- прокладка профиля и маршрутная глазомерная съемка, работа с GPS-навигатором, дальномером	3
3. Камеральный период. Оформление графических приложений, отчета. Защита отчета.	1
ИТОГО	6
Полевая практика по модулю «Землеведение»	
1. Подготовительный период. Постановка задач и изложение программы на соответствующий семестр. Анализ литературных, картографических и фондовых материалов.	1

Подготовка полевых журналов, получение и поверка инструментов.	
2. Полевой период. Геолого-геоморфологические исследования - изучение экзогенных геологических процессов - описание обнажения - определение горных пород в полевых и камеральных условиях - изучение четвертичных отложений; фракционный анализ Гидрологические исследования малой реки Метеорологические наблюдения (производятся дежурными по каждые 4 часа все дни практики), Почвенные исследования Геоботанические исследования	4
3. Камеральный период. Оформление отчета, графических приложений. Защита отчета.	1
ИТОГО	12

5.2. Содержание практики

Полевая практика по модулю «Картография», «Землеведение» и «Социально-экономическая география

Раздел 1. Подготовительный этап практики. В этот период проводится общее собрание группы, читается инструктаж по технике безопасности для всех студентов. Группа разбивается на бригады по 4-5 человек. Каждая бригада получает необходимое оборудование и снаряжение, знакомится с программой практики, литературными и картографическими материалами по району исследования.

Раздел 2. Полевой этап практики

Тема 1. Ориентирование на местности

Ориентироваться на местности – это уметь определять свое местоположение по отношению к сторонам горизонта, окружающим предметам и направлению движения. Правильно выбирать направление при движении важно не только во время туристских походов и экскурсий, но и в обыденной жизни.

В задачи практики входит повторение основных методов ориентирования и закрепление навыков использования компаса, а также умение пользоваться буссолью, горным компасом, GPS-навигатором.

Тема 2. Буссольная съемка

Для проведения буссольной съемки необходимо следующее оборудование: буссоль, вешка, рулетка, колышки, журнал буссольной съемки, карандаш.

Буссольный ход обычно прокладывается вдоль берега реки (по урезу воды), по бровке оврага (балки), вдоль подошвы холма, границы леса и т.д. Точки буссольного хода закрепляются колышками в местах характерных изгибов речного берега. Начиная со второй точки, необходимо для проверки определять прямой и обратный азимут (на предыдущую и следующую точки). В журнале буссольной съемки рисуется абрис. Абрис– схематичный план, выполненный от руки, на котором показывается примерное положение снимаемых точек.

Тема 3. Комплексное профилирование

Метод комплексного профилирования - один из основных методов физико-географических исследований при любых масштабах работ. Цель данного вида работ - приобрести навыки комплексного описания участков местности, анализа взаимосвязей между компонентами природы, природой и хозяйственной деятельностью человека.

Выбор линии профиля производится с тем расчетом, чтобы профиль пересек наиболее характерные для исследуемой территории формы рельефа, в нашем случае это речная долина или овраг. Гипсометрическая кривая профиля, к которой привязываются все данные

комплексных физико-географических наблюдений, составляется путем инструментальной съемки (определение превышений на местности) с помощью нивелира или эклиметра. Работа с приборами объясняется студентам во время подготовительного периода практики.

Точки комплексных описаний закладываются на основных элементах рельефа, полученные на них данные записываются в журналы и наносятся с помощью условных обозначений на профиль. Сам профиль изображается схематически в дневнике с нанесением на него точек наблюдений. Во время комплексного профилирования отрабатываются методики по изучению отдельных компонентов. (Более подробно методика ведения комплексного профиля объясняется руководителем практики непосредственно на местности на ландшафтной практике 2-го курса).

При изучении эрозионно-аккумулятивных форм рельефа речной долины необходимо проследить, как изменяется весь комплекс природных компонентов в зависимости от геоморфологического уровня.

На основании проведенных наблюдений и их анализа студенты должны усвоить, что каждый морфологический элемент долины имеет свой специфический набор природных компонентов, особенности которого изменяются в зависимости от местоположения в долине реки, крутизны склона, его экспозиции.

Тема 4. Глазомерная съемка

Глазомерная съемка производится простейшими приборами (компас, эклиметр, визирная линейка, планшет, рулетка), когда необходимо быстро получить хотя и приближенное по точности, но наглядное крупномасштабное изображение местности. При глазомерной съемке используется следующее оборудование: планшет с прикрепленным к нему компасом, визирная линейка, циркуль-измеритель, простой карандаш, миллиметровая бумага, кнопки, ластик.

В процессе съемки необходимо:

на станции ориентировать планшет по компасу, проверяя ориентировку по линиям местности;

выбирать первую (исходную) станцию таким образом, чтобы с нее просматривалась большая часть участка;

при визировании на точку следить за тем, чтобы планшет оставался в ориентированном положении;

проверять положение объектов с других станций и вычерчивать их условными знаками только после проверки.

Площадная глазомерная съемка начинается с рекогносцировки участка, план которого необходимо получить. Во время рекогносцировки намечаются основные точки хода, выбирают положение первой станции и первой линии хода, выбирается масштаб. На планшет наносится первая линия хода. Если снимаемый участок расположен на севере, первая точка ставится на юге планшета, т.е. положение первой точки на планшете должно быть противоположным общему направлению снимаемого участка, направлению первой линии хода. Размещать на планшете точку первой станции следует так, чтобы весь снимаемый участок поместился на планшете.

Сначала прокладывают съемочный ход. Его лучше прокладывать по дорогам, просекам, линиям связи, хорошо выраженным контурам. Встав на первую точку и сориентировав планшет с помощью компаса по сторонам горизонта, прикладывают визирную линейку к изображению точки стояния на планшете. Глядя вдоль верхнего ребра линейки, медленно поворачивают линейку до тех пор, пока передняя точка не окажется по направлению визирования. Прижимая линейку к планшету, карандашом прочерчивают вдоль ее бокового ребра линию. Мерщики в это время измеряют расстояние до следующей точки рулеткой или

шагами. Съемщик откладывает это расстояние вдоль прочерченной линии и накалывает вторую точку стояния (вторую станцию съемочного хода).

Съемка ситуации вокруг точек стояния проводится на глаз. Визируя при ориентированном планшете на каждый из местных предметов и откладывая по направлениям на них расстояния до этих предметов, получают плановое положение объектов на планшете. Окончив работу на первой станции, переходят на вторую и т.д., пока не будет получен план всего намеченного участка.

При глазомерной съемке можно использовать такие же способы, как при буссольном ходе.

Во время съемки объекты выражаются в масштабе съемки и изображаются условными знаками. В камеральных условиях вычерчивается план в карандаше. Все линии визирования при этом стираются, так как они имеют значение только при съемке. По завершении чистового оформления плана вычерчивается рамка, и делаются зарамочные подписи: название района съемки, масштаб, фамилии членов бригады, выполнявших съемку.

Тема 5. Геолого-геоморфологическая характеристика территории

С тектоническим строением, стратиграфией района прохождения практики, а также с проявлениями неотектонических движений студенты знакомятся по литературным, картографическим и фондовым материалам на подготовительном этапе практики. В полевых условиях студенты должны подтвердить полученные данные: описать обнажения, отобрать и определить образцы.

Характеристика обнажения

Определяют следующие параметры обнажения: а) привязка; б) геометрические размеры (в том случае, если изучаемое обнажение само является частью какого-либо более крупного геологического объекта, например выходов горных пород в борту речной долины, оврага или обрыва, то описывается и характеризуется сама форма выхода, т.е. карьер, овраг, а уже потом обнажение); в) характер (скала, обрыв, осыпь) и свежесть выхода; г) задернованность, залесенность; д) наличие оползней, тектонических смещений, карстовых форм и иных проявлений геологических процессов.

Следующий этап работ — послойное описание самого обнажения.

Описание и зарисовка обнажения производится сверху вниз, т.е. от более молодых образований к древним, например, от четвертичных к меловым, юрским, триасовым (если встречаются).

Элементы залегания пород необходимо замерять в местах естественных выходов пород на поверхность.

После выделения слоев производят их описание: состав, структуру, текстуру, включения, затем по схеме.

1. Название породы (по определителю)
2. Цвет в естественном состоянии.
3. Структура.
4. Текстура.
5. Твердость и крепость породы.
6. Состав и тип цемента.
7. Карбонатность (реакция с HCl)
8. Минеральные включения и примеси.
9. Присутствие фауны и флоры.

После описания отбирают типичные образцы пород, минералы, полезные ископаемые, окаменелости. Отбор образцов и проб ведут в процессе документации разрезов послойно, места отбора фиксируют в полевых дневниках с привязкой их к слою и точным указанием

места взятия на разрезе. Образцы и пробы нумеруются и снабжаются этикеткой, на которой пишут название породы, номер бригады, район работ, точку наблюдения, слой, номер образца, дату взятия образца, а также подпись студента, отобравшего образец.

Геоморфологическая характеристика территории проводится по следующему плану:

1. Местоположение изучаемой территории
2. Принадлежность данной территории к определенному геоморфологическому региону (по данным литературных и картографических источников)
3. Общий геоморфологический анализ, т.е. разделение территории однородные по генезису и морфологии участки
4. Положительные и отрицательные формы микрорельефа в пределах каждого участка
5. Описание водоразделов.

Тема 6. Изучение экзогенных процессов и явлений Особое внимание во время практики уделяется изучению экзогенных геологических процессов (ЭГП) и явлений. Под ЭГП следует понимать все многообразие геологических процессов, которые происходят в приповерхностных частях литосферы преимущественно под воздействием внешних факторов.

Описание ЭГП, характерных для района практики, дается в соответствии с общей генетической классификацией экзогенных геологических процессов. В ней в группы объединяются процессы по признаку обязательного и достаточного условия, без которого невозможно развитие экзогенных геологических процессов данной генетической группы.

Классы выделяются по механизму воздействия основных агентов (условий).

Типы выделяются по основным формам проявления ЭГП, а генетические виды отражают специфические особенности проявления процессов.

Тема 7. Изучение четвертичных отложений

В ходе практики студенты определяют фракционный и минералогический состав различных отложений. Генетический тип отложений определяется в полевых условиях и уточняется после проведения фракционного и минералогического анализа.

Фракционный анализ включает в себя определение соотношений различных фракций в составе тех или иных отложений с помощью набора сит и аналитических весов. Минералогический анализ проводится для каждой из фракций.

Тема 8. Гидрогеологические наблюдения

В процессе полевой практики должны фиксироваться все выходы подземных вод на поверхность: мочажины (водонасыщенные породы), источники, колодцы, скважины для водоснабжения.

Описание источников проводится по плану:

1. Географические положение, относительная высота над урезом воды в реке
2. Геоморфологическое положение
3. Тип источника
4. Геологические условия выхода источника
5. Примерный дебит
6. Физические характеристики воды: температура, прозрачность, мутность, цвет, запах, вкус
7. Использование и санитарное состояние источника

Тема 9. Метеорологические и микроклиматические наблюдения

Под наблюдением за погодой понимают наблюдение за физическим состоянием нижнего слоя атмосферы в определенное время суток. Изменение одного элемента погоды влечет за собой изменение других. С одной стороны, знания об элементах погоды и их взаимосвязях дают возможность лучше понимать природные процессы, особенно влияние климата на развитие геоморфологических процессов, режим рек, характер почвенного и

растительного покрова, животный мир. С другой – данные наблюдения позволяют выявить роль рельефа в формировании микроклимата (долина реки, водораздельное пространство, овраги). Задачами такого вида работ являются: приобретение навыков в пользовании метеорологическими приборами; умение фиксировать анализировать их показания; составлять краткосрочный прогноз погоды.

Наблюдения за погодой проводятся с помощью переносной метеостанции. В дневник наблюдений 3-4 раза в день в установленное время (9 ч.; 13 ч.; 17ч. и 21 ч.) записывают температуру воздуха, давление, относительную влажность, направление и скорость ветра (м/с и по шкале Бофорта), тип облаков, облачность, осадки, редкие атмосферные явления. С помощью осадкомера определяют слой воды, который выпал на земную поверхность в данном районе за сутки. Количество осадков определяют 1 раз в сутки (в 21 час). Вечером анализируются изменения элементов погоды, рассчитываются средние температура и давление за день, составляется прогноз погоды на следующий день. Обязательно фиксируется фамилия наблюдателя.

В конце полевой практики подводятся итоги: студенты определяют средние температуру и давление за период наблюдений; определяют сумму осадков за период наблюдений; вычерчивают графики хода температуры, давления и относительной влажности воздуха; строят розу ветров; стрелками обозначают направление ветра (по результатам наблюдений в полдень);

условными знаками показывают дни с ясной, переменной и пасмурной погодой сравнивают полученные результаты со средними многолетними показателями за данный месяц и с результатами прошлых лет практики; делают выводы.

Тема 10. Гидрологические измерения и расчеты

Изучение реки проводится по следующему плану:

1. Название реки
2. Длина главной реки
3. Площадь бассейна
4. Основные притоки, их характеристики
5. Густота речной сети
6. Падение и уклон реки
7. Средние ширина и глубина реки (на изучаемом участке)
8. Средняя скорость течения (на изучаемом участке)
9. Расход воды в устьевой части и на данном участке
10. Питание реки
11. Режим реки
12. Качество воды и использование реки.

Тема 11. Почвенные исследования

Цель данного вида работ - научиться определять основные характеристики верхних горизонтов почв: цвет, механический состав, плотность, влажность и пр. Затем на основании полученных данных анализировать почвы как один из компонентов природного комплекса, который синтезирует в себе основные особенности рельефа, литологии, гидрологических и климатических особенностей территории, ее растительности и, отчасти, животного мира.

Изучение и описание почв во время полевой практики проводится по почвенным прикопкам. Прикопки должны вскрывать верхние горизонты, позволяющие диагностировать почвы; глубина до 1 м. Почвенные прикопки закладываются на характерных элементах рельефа, отображающих смену растительности и микроклиматических характеристик (условий увлажнения, смену температуры и др.).

Перед изучением признаков почв указываются дата выполнения работ, привязка на карте и местности; описываются условия расположения прикопки (элемент рельефа, условия увлажнения, растительность, угодье).

При характеристике морфологических признаков почв следует обращать внимание на общее строение почвенного профиля, механический (гранулометрический) состав, мощность и выраженность генетических горизонтов, особенности их перехода в нижележащий, на окраску, структуру, сложение, новообразования и включения.

При наличии естественного обнажения почвенные образцы отбираются из всех генетических горизонтов весом 0,5 кг. При взятии их руководствуются следующими правилами: вначале берут образец из самого нижнего горизонта, затем из вышележащего и т.д., с зачищенной лицевой стенки разреза из середины генетических горизонтов слоем не более 10 см.

Техника взятия образца из генетического горизонта такова: находят середину каждого выделенного при описании почвы горизонта и по отношению к этой линии, отступая вверх и вниз по 5 см, наносят границы слоя, из которого отбирают образец. Таким способом берут образцы из всех генетических горизонтов, за исключением самого нижнего, пахотного и гумусового. Нижний образец берут лопатой со дна разреза сразу после его заложения. Если мощность гумусового или пахотного слоя велика, то образец берут вышеописанным способом; если нет, то из всей толщи горизонта.

Тема 12. Геоботанические описания

Цель исследования – проследить закономерности изменения растительности в зависимости от геоморфологического уровня, условий освещенности, увлажнения, угла наклона поверхности и др.

На каждом геоморфологическом уровне составляется описание геоботанической площадки. Для луговой и болотной растительности размер площадки – 10·10 м, для лесной – 20·20 м.

Для выбранной площадки составляется список растений. Если растение незнакомо или есть сомнения в его определении, то этому растению присваивается номер. Само же растение берется в гербарий для последующего определения.

В журнал геоботанического исследования записывается обилие, проективное покрытие, фенологическая фаза для каждого вида растительности (горная степь, субальпийский луг, альпийский луг, лес хвойный, смешанный, трагакантники, заросли рододендрона кавказского и т.п.)

В заключении дается название ассоциации по преобладающим видам и группам растений. Название может быть двух- и трехчленным, при этом на последнее место ставится название преобладающего растения или

Раздел 3. Камеральный этап практики

На данном этапе практики готовятся соответствующие отчеты, элементы которых формируются в процессе прохождения той или иной темы.

Обработка материалов и составление отчета

Для правильного и организованного проведения обработки полевых материалов и подготовки отчета студенты получают полную консультацию в виде методической лекции-беседы. В ней дается объяснение комплексных профилей, планов местности, оформления карт, графиков метеорологических показателей, особенности составления коллекций, оформления графических материалов, фотофиксации и содержания отчета по практике. Обработка материалов производится одновременно всеми членами бригады с подготовкой содержания отчета по практике. Обработка материалов производится одновременно всеми членами бригады с подготовкой отчетов для каждой подгруппы.

Ведение полевого дневника. Знакомство студентов с основными принципами ведения дневника и фоторепортажа на маршруте. Совместное описание первого дня в полевом дневнике, в дальнейшем студенты заполняют дневник самостоятельно. Отчет по практике должен содержать 3 раздела: вводный, основной и заключительный. Во введении указывается местоположение района практики, цель и задачи практики, виды работ, их объем и последовательность выполнения, характеристика приборов и инструментов, описание использованных методов. Основной раздел включает комплексную характеристику района практики, подробное описание всех видов измерений и наблюдений, методик расчетов. Студенты составляют подробную физико-географическую характеристику изучаемой территории: географическое положение, размеры, гипсометрические уровни, геолого-геоморфологические процессы, описание почв и растительности, антропогенное воздействие. В отчет должны быть включены: анализ погодных условий за время практики в сравнении с климатическими нормами; анализ гидрологических расчетов; материалы о проведенных дальних экскурсиях. Заключительный раздел должен содержать выводы по практике, ее оценку и возможные предложения по улучшению организации практики. Отчет оформляется на листах формата А4. Примерный объем текста – 10-15 страниц. Должен быть титульный лист установленного

6. Образовательные технологии

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего образования Реализация учебного процесса предусматривает применение интерактивных и активных форм обучения, направленные на повышение эффективности образовательного процесса, достижение всеми обучающимися высоких результатов обучения. В процессе прохождения практик участники образовательного процесса (преподаватель и студенты) взаимодействуют друг с другом, обмениваются информацией, совместно решают проблемы, моделируют ситуации. На практике происходит погружение студентов в реальную атмосферу делового сотрудничества по разрешению проблем, оптимальную для выработки навыков и качеств будущего специалиста.

Проектно-технологическая практика позволяет реализовать такие активные формы обучения как

Творческое задание составляет содержание (основу) любой интерактивной формы проведения занятия. Выполнение творческих заданий требует от студента воспроизведения полученной ранее информации в форме, определяемой преподавателем и требующей творческого подхода: 1) подборка примеров из практики; 2) подборка материала по определенной проблеме;

Разработка проекта позволяет участникам мысленно выйти за пределы аудитории и составить проект своих действий по обсуждаемому вопросу Участники могут обратиться за консультацией, дополнительной литературой в специализированные учреждения, библиотеки и т.д.

Публичная презентация проекта - самый эффективный способ донесения важной информации при публичных выступлениях. Слайд-презентации позволяют эффектно и наглядно представить содержание, выделить и проиллюстрировать сообщение.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающегося на практике предполагает:

− систематизацию и закрепление полученных теоретических знаний, умений и навыков;

− углубления и расширения теоретических знаний;

− формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;

- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

− развития исследовательских умений.

К видам самостоятельной работы на практике: самостоятельное изучение литературы по теме, работа со справочными материалами (терминологическими и иными словарями, энциклопедиями) и т.д., написание отчетов, подготовка презентаций, и составление по ней конспектов,

Контроль за деятельностью практиканта осуществляется путем проверки контрольных заданий, соответствующих теме исследования, которые практикант получает на первом этапе практики.

Примерный перечень заданий и вопросов для текущего контроля

Раздел 1. Геоморфология с основами геологии

Геологическое строение района проведения практики.

Распространенные минералы и горные породы осадочного происхождения.

Особенности геологического развития и палеогеография района практики в дочетвертичное время на основе проведенных исследований.

Текстура осадочных горных пород.

Определение речной долины. Типы речных долин района практики.

Строение речных долин разных типов.

Современные геоморфологические процессы в речных долинах разных типов.

Балочный рельеф района практики. Определение балок. Типы балок.

Определение карстового процесса. Карстовые формы рельефа.

Склоновые процессы района практики. Типы склонов.

Характеристика рельефа междуречий в районе практики.

Характеристика антропогенных рельефообразующих процессов и форм рельефа

Раздел 2. Метеорология

Понятия «атмосферное давление», «ветер», «абсолютная влажность воздуха», «относительная влажность воздуха», «максимальная влажность воздуха» и т.д.

Изменение температуры воздуха с высотой, вертикальный температурный градиент.

Погода, изменение и прогноз погоды. Виды прогноза погоды.

Раздел 3. Картография

Виды съемок местности: наземные, дистанционные.

Измерение с помощью теодолита горизонтальных углов и расстояний.

Сущность геометрического нивелирования. Нивелир и его устройство.

Тригонометрическое нивелирование: сущность, приборы, используемые при тригонометрическом нивелировании. Измерение вертикальных углов.

Раздел 2. Гидрология

Расчет расхода воды (способом вертушки и поплавков) и взвешенных наносов.

Профили поперечного сечения реки и расчеты их площадей.

Расчет расхода воды, произведенного с помощью вертушки.

Расчет расхода воды, произведенного с помощью поплавков.

Измерение мутности водного потока и расчет расхода взвешенных наносов.

Определение гидрохимического состава речной (озёрной) воды.

Характеристика экологического состояния реки (озера) и способы его улучшения (при его необходимости)

Раздел 3 Биогеография

Методические приемы, используемые при исследовании флоры и растительности.

Флора территории учебного полигона: знание наиболее характерных и распространенных растений, их экологических особенностей и приуроченности к наиболее типичным для них местообитаниям.

Характеристика типичных растительных сообществ района практики.

Хозяйственно-ценные и охраняемые виды растений.

Методические приемы, используемые при исследовании фауны.

Характеристика наиболее типичных сообществ животных района практики.

Раздел 4 Почвоведение

Типы исследуемых почв.

Геохимические параметры исследованных ландшафтов.

Элементарные геохимические ландшафты и принципы их выделения.

Типоморфные элементы в геохимических ландшафтах района практики.

Физико-химические параметры почв района практики.

Характеристика гумусового состояния почв и оценка факторов его определяющих

Расчёт физико-химических и биогеохимических параметров почв.

Морфологический анализ исследованных почв.

Типология почв района проведения практики и характеристика почвенного покрова.

Особенности биологического поглощения в различных элементарных ландшафтах

Примерное задание для заполнения и оформления полевого дневника

Полевой дневник используется для записи наблюдений во время маршрута или экскурсии. Полевой дневник — это инструмент сбора данных. Он включает как качественную, так и количественную характеристику, а также описательную и аналитическую информацию об изучаемом предмете. В нем должны быть отражены все наблюдения и факты, собранные во время работы в поле, с целью оценки и интерпретации, анализа данной информации в камеральных условиях.

В качестве основы для полевого дневника обычно используют блокнот в клетку с твердой обложкой. Желательно выбрать такой формат, чтобы дневник легко помещался в кармане.

Чтобы дневник стал документом, подтверждающим полевые наблюдения, необходимо вести его по определенным правилам:

- дневник должен быть подписан, т.е. на первой странице должны быть указаны ФИО студента, направление подготовки, профиль, группа;
- писать в полевом дневнике надо простым, остро отточенным карандашом, т.к. чернила расплываются при намокании, шариковые ручки на мокрой бумаге не пишут; записи при этом следует делать по возможности четким, разборчивым подчерком, чтобы можно было проверить, а по прошествии времени - прочитать написанное;
- записи в полевом дневнике ведутся только в поле (в маршруте): дописывания, а также переписывания дневника не допускается;
- каждый маршрут начинают с новой страницы; перед началом любых записей следует указать место и время наблюдений, а также описать погоду;
- необходимо указать тематическую направленность и цель маршрута;
- нумерация точек наблюдений делается сквозная, такие же требования и к нумерации рисунков.

- каждая точка наблюдения привязывается к окружающим ориентирам и элементам рельефа; желательно приводить привязку с азимутами и расстояниями на однозначные ориентиры (развилки дорог, мосты, высокие трубы и пр.);

- записи наблюдений следует только на одной странице листа (например, на правой); левый разворот листа можно использовать для зарисовок, схем, кратких предположений или последующих пояснительных записей; с обеих сторон страницы следует оставлять поля, чтобы записи не затирались;

- в конце каждого маршрута при необходимости указывается его протяженность в километрах, дается предварительная оценка увиденному, делаются основные выводы по маршруту.

Критерии и шкала оценивания заполнения и оформления полевого дневника

Критерии	Оценка (баллы)
Полевой дневник полностью соответствует требованиям по содержанию и оформлению, содержит исчерпывающую информацию по наблюдаемым объектам	4
Полевой дневник соответствует требованиям по содержанию, в оформлении допущена небрежность	3
Содержание и оформление полевого дневника мало соответствует требованиям, допущены значительные недочеты или ошибки	2
Содержание и оформление полевого дневника не соответствуют требованиям	0
Максимально возможное количество баллов (Qmax)	4

Примерные задания по заполнению бланков описания и таблиц

По данным интернет-источников о погоде определите показатели различных метеоэлементов (через каждые три часа 0, 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24): температуры, воздуха, давления, фактической упругости водяного пара, упругости насыщения относительной влажности воздуха, скорости и направления ветра, облачности и формы облаков, интенсивности и количества осадков. По этим данным, занесённым в таблицу, постройте графики суточного хода различных показателей погоды по каждому дню практики. На основе сопряженного анализа графиков дайте описание погоды за период прохождения практики и определите тип погоды, который господствовал в тот или иной день практики.

ЗНАЧЕНИЯ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОГОДЫ

\	Время, час. Метеоэлементы	0.00	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00	21.00	24.00	Примечание (для студентов
1	Температура воздуха, t°C									Построение
2	Давление воздуха, мм.рт.ст./мб.									Построение графиков

3	Упругость водяного пара, гПа									Рассчитывается по формуле относительной
4	Насыщающая (максимальная) упругость водяного пара, гПа									Определяется по графику, построенному в 1 семестре
5	Относительная влажность воздуха, %									Построение графиков
6	Скорость ветра, м/сек									Построение
7	Направление ветра									Роза ветров (один
8	Облачность, баллы									График Столбиковые
9	Форма облаков, индекс									
10	Осадки, мм									График Столбиковые
11	Атмосферные явления									Напр, туман, роса, иней,

Критерии и шкала оценивания заполнения бланков описания и таблиц

Критерии	Оценка (баллы)
Таблица/бланк полностью соответствует требованиям по содержанию и оформлению, содержит исчерпывающую информацию по наблюдаемым объектам	4
Таблица/бланк соответствует требованиям по содержанию, в оформлении допущена небрежность	3
Содержание и оформление таблицы/бланка мало соответствует требованиям, допущены значительные недочеты или ошибки	2
Содержание и оформление таблица/бланк не соответствуют требованиям	0
Максимально возможное количество баллов (Qmax)	4

Критерии и шкала оценивания заполнения индивидуальной книжки обучающегося по практике

Критерии	Оценка
Программа практики полностью выполнена. Индивидуальная книжка заполнена полностью в соответствии с требованиями. Содержит все необходимые записи в соответствии с программой практики и подписи ответственных лиц. В приложении представлены протоколы наблюдений; аналитические таблицы, дидактические разработки, обобщающие выводы	Отлично (5)
Программа практики полностью выполнена. Индивидуальная книжка заполнена в соответствии с требованиями с незначительными неточностями, есть недочеты оформления. Содержит все необходимые записи в соответствии с программой практики и подписи ответственных лиц. В приложении представлены в приложении представлены протоколы наблюдений; аналитические таблицы, дидактические разработки, обобщающие выводы, видео- и фотоматериалы.	Хорошо (4)
Программа практики в целом выполнена, однако индивидуальная книжка заполнена неполностью, есть недочеты оформления. Содержит не все необходимые записи в соответствии с программой практики. Подписи ответственных лиц присутствуют. В приложении представлены не все. В приложении представлены протоколы наблюдений; аналитические таблицы, дидактические разработки, обобщающие выводы, видео- и фотоматериалы.	Удовлетворительно (3)
Программа практики не выполнена, индивидуальная книжка заполнена частично. Приложение не сформировано или сформировано частично.	Неуд(0-2)

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Особенности полевых исследований геологических объектов.
2. Особенности полевых исследований метеорологических характеристик атмосферы.
3. Особенности полевых топографических и картографических работ.
4. Особенности полевых исследований рельефа.
5. Особенности лабораторно-аналитических исследований геологических объектов.
6. Особенности камеральных аналитических исследований метеорологических характеристик атмосферы.
7. Особенности камеральных аналитических топографических и картографических работ.
8. Комплексная характеристика исследованных геологических объектов.
9. Комплексная характеристика атмосферы (на момент проведения практики).
10. Комплексная характеристика подготовленных топографических планов и карт.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов прохождения практики

Процедура оценивания промежуточных и окончательных результатов прохождения практики предусматривает:

предоставление обучающимися необходимых отчетных материалов: отчета по разделам практики, дневников погоды, индивидуальных книжек, расчетно - графических, картографических и иллюстративных материалов;

обязательное участие обучающегося в обсуждении результатов работы по разделу практики и ответы на контрольные вопросы;

обязательное участие обучающегося в итоговой конференции по практике.

Порядок оформления отчета

Итоговый отчет по практике состоит из введения, глав, соответствующих разделам практики, заключения, списка использованных источников и литературы и приложений.

Текст отчета должен обладать структурной и содержательной целостностью, опираться на взаимосвязь теоретических положений и результатов, полученных в ходе прохождения практики. Все смысловые блоки текста должны быть соединены логическими переходами, крупные содержательные блоки завершаться резюмирующими суждениями, а параграфы и главы - промежуточными и итоговыми выводами.

Основной текст отчета делится на главы (разделы). Главы должны иметь порядковые номера и заголовки. Главы могут состоять из нескольких параграфов (подразделов). Параграфы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Параграфы могут состоять из нескольких пунктов. Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого параграфа.

Наименования структурных элементов – «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует располагать по центру (без абзацного отступа) строки без точки в конце и печатать прописными буквами без подчеркивания и номера. Каждый структурный элемент следует начинать с новой страницы.

Текст отчета оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст должен быть выполнен с применением печатающих и графических устройств на одной стороне листа белой бумаги формата А4, шрифт - Times New Roman Cyr, цвет шрифта - черный, размер шрифта (кегль) - 14, междустрочный интервал - 1,5 строки, отступ - 1,25 см. Размеры полей: правое - не менее 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм, левое - не менее 30 мм.

Все виды иллюстративного материала (рисунок, фотография, схема, диаграмма, чертеж, график) называют «рисунком». Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Если рисунок большой, ему можно отвести отдельный лист. На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунок должен иметь номер и название.

Таблицы вставляют в текст после их первого упоминания. Если таблица небольшая, то ее помещают сразу после абзаца, в котором на нее ссылаются. Большую таблицу располагают на отдельной странице, а, при необходимости, в приложении к отчету. На все таблицы по тексту должны быть ссылки. Нумерация таблиц может быть сквозной или последовательной в рамках главы. Таблицы имеют названия и нумеруют арабскими цифрами.

Страницы отчета нумеруются арабскими цифрами (нумерация сквозная по всему тексту).

Порядок защиты отчета

Защита отчета проводится на конференции по итогам практики с обязательным участием всех обучающихся, проходивших практику.

Студент, пропустивший полевые исследования, к защите отчета не допускается.

На защите отчета могут присутствовать сотрудники кафедр, принимавших участие в организации и проведении практики, представители факультета и иные лица, приглашенные руководителями практики и (или) руководством факультета (кафедры).

К защите допускаются студенты, подготовившие текст разделов и параграфов отчета, определённых руководителем соответствующего раздела практики.

Регламент представления и обсуждения докладов по материалам отчета:

выступление (доклад) обучающегося (до 15 минут) по теме, определенной руководителем;

ответы обучающегося на вопросы (до 10 мин);

выступление руководителя с краткой характеристикой работы обучающегося в процессе проведения практики;

свободная дискуссия;

заключительное слово обучающегося.

Решение об оценке за полевую практику принимается коллегиально с учетом мнения руководителей разделов практики и объявляется в день конференции.

Показатели и шкала оценивания результатов прохождения по практике

Показателями оценивания компетенций являются:

результаты выполнения контрольных заданий - таблицы расчётов и их результаты, сходимость с предыдущими аналогичными результатами, сделанными в предшествующие годы, описания, определяемые руководителем практики;

журналы полевых измерений и графические приложения;

индивидуальная книжка обучающегося;

текст отчета, подготовленный обучающимся;

ответы на контрольные вопросы;

выступление на итоговой конференции.

Результаты оцениваются на качественном уровне по четырёхпольной системе.

9.Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

а) основная литература

1. Учебная и производственная практика для географов: учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / Л. А. Ружинская [и др.]; под редакцией Л. А. Ружинской. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 166 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-11485-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/445387 (дата обращения: 16.08.2019).
2. Гудымович, С. С. Учебные геологические практики: учебное пособие для вузов . - 3-е изд . - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2022 . - 153 с . - (Высшее образование) . - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/490394, https://urait.ru/book/cover/17E96A58 -2F61- 444B-9B9B-FA56DDD487E4 . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей . - URL: https://urait.ru/bcode/490394 (дата обращения: 11.05.2022). - На рус. яз. - ISBN 978-5-534-02510-1 : 699.00 . (30.05.22)
3. Любушкина, Светлана Георгиевна. Землеведение : Учебное пособие с электронным приложением : Для вузов по направлению "Педагогическое образование" (профиль "География") / С. Г. Любушкина, В. А. Кошевой . - Москва : Владос, 2014 . - 176 с. : ил., карты, табл. + 1 CD ROM . - (Бакалавриат) (Учебное пособие для вузов: Социальная работа). - Библиогр.: с. 166 . - На рус. яз. - ISBN 978-5-691-02017-9 . - ISBN 978-5-69102018-6 : 363.44 .

4. Пашканг, Константин Васильевич. Практикум по общему землеведению: Для студентов пед. ин -тов по географ. специальностям / К. В. Пашканг; Смол. гуманитар. ун -т . - 5. изд., перераб. и доп . - Смоленск: Универсум, 2000. - 223 с.: ил. + Прил. (карта) . - Библиогр. в конце гл. - На рус. яз. - ISBN 5-88984-019-3 : 33.00 .

б) дополнительная литература

1. Второв, Петр Петрович. Биогеография: Учебник для вузов / П. П. Второв, Н. Н. Дроздов . - Москва : Владос, 2001 . - 302, 1 с., 8 л. цв. ил. : ил., табл. - (Учебник для вузов: УВ) . - Библиогр.: с. 301 . - На рус. яз. - ISBN 5-305-00024-6 : 47.20 .
2. Милютин, Анатолий Григорьевич. Геология : Учебник для бакалавров : Для вузов по направлениям "Технология геологической разведки" и "Горное дело" / А. Г. Милютин; Моск. гос. открытый ун -т . - Москва : Юрайт, 2016 . - 543 с. : ил., табл. - (Бакалавр. Базовый курс) (МО рекомендует) . - На тит. л.: Книга доступна в электронной библиотечной системе biblio-online.ru . - Библиогр.: с. 538-543 . - На рус. яз. - ISBN 9785-9916-3289-8 .
3. Милютин, А. Г. Геология полезных ископаемых : учебник и практикум для вузов . - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2022 . - 197 с . - (Высшее образование) . - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/492401, https://urait.ru/book/cover/E8C0F4DC -D91A-45EC- 99C9-80D581B0D2D7 . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей . - URL: https://urait.ru/bcode/492401 (дата обращения: 26.04.2022). На рус. яз. - ISBN 978-5-534-00138-9 : 619.00 . (30.05.22)
4. Макарова, Наталия Валентиновна. Геоморфология: Учебное пособие для вузов по направлению 020300 Геология / Н. В. Макарова, Т. В. Суханова; Отв. ред. В. И. Макаров, Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун -т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - Москва : КДУ, 2007 . - 413 с. : ил., карты . - Библиогр.: с. 405 . - На рус. яз. - ISBN 978-5-98227245-4 : 330.00 .
5. Наумов, Георгий Борисович. Геохимия биосферы : Учеб. пособие для вузов по геол. и экол. специальностям / Г. Б. Наумов . - Москва : Academia, 2010 . - 379, 1 с. : ил., табл. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки) . - Библиогр.: с. 372 - 376 На рус. яз. - ISBN 978-5-7695-5798-9 : 449.90 .
6. Фролова, Н. Л. Гидрология рек. Антропогенные изменения речного стока : учебное пособие для вузов . - 2-е изд, испр. и доп . - Электрон. дан. - Москва : Юрайт, 2022 . - 115 с - (Высшее образование) . - Режим доступа : https://urait.ru/bcode/490459, https://urait.ru/book/cover/3D5F670B-F3C0-4E09-B4D4-A7B5ECCBFE91 . - Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей . - URL: https://urait.ru/bcode/490459 (дата обращения: 18.05.2022). - На рус. яз. - ISBN 978-5-53407353-9 : 389.00 . (30.05.22)
7. Добровольский, Всеволод Всеволодович. Основы биогеохимии : Учеб. для вузов по специальности 013000 и направлению 510700 "Почвоведение" / В. В. Добровольский . - Москва : Academia, 2003 . - 396, 1 с. : ил., табл. - (Высшее образование) . - Библиогр. в конце гл. - На рус. яз. - ISBN 5-7695-1098-6 : 90.00 .
8. Рычагов, Георгий Иванович. Общая геоморфология : Учеб. для вузов по географ. специальностям / Г. И. Рычагов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова . - 3. изд., перераб. и доп . - Москва : Изд -во МГУ : Наука, 2006 . - 415 с., 16 л. ил. : ил. - (Классический университетский учебник) . - Библиогр.: с. 398 . - На рус. яз. - ISBN 5211-04937-3 . - ISBN 5-02-034256-4 : 308.00 .
9. Географические учебные полевые практики в университетах СССР / Под ред. Г. И. Рычагова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. – 220 с.

10. Книжников, Ю. В. Аэрокосмические методы географических исследований / Ю. В. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. – М.: Academia, 2004. – 336 с.
11. Методы комплексных физико-географических исследований / Н. Л. Беручашвили, В. К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997. – 320 с.
12. Полевые практики по географическим дисциплинам / Под ред. проф. В. А. Исаченкова. – М.: Просвещение. 1980. – 224 с.
13. Программы полевых учебных практик факультета географии и геоэкологии СПбГУ / Под ред. В. В. Дмитриева, А. С. Федорова. – СПб, 2004. – 270 с.
14. Современные методы географических исследований / К. Н. Дьяконов, Н. С. Касимов, В. С. Тикунов. – М.: Просвещение, 1996. – 208 с.
15. Тебиева Д.И. Ландшафты восточной части Центрального Кавказа и их хозяйственная оценка. Монография. – Владикавказ, Изд-во СОГУ, 2013 г. 200 с.
16. Шальнев В.А. Ландшафты Северного Кавказа: эволюция и современность. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2004. - 203 с.

Серия: **Природные ресурсы республики. Северная Осетия-Алания**:

9. Том. Народонаселение. 1998. – 231 с.
10. Том. Красная книга РСО-Алания. 1999. – 244 с.
11. Том. Геология и полезные ископаемые. 2000. – 390 с.
12. Том. Климат. 2000.
13. Том. Животный мир РСО-Алания. 2000. – 396 с.
14. Том. Растительный мир. 2000. – 547 с.
15. Том. Рекреационные ресурсы. 2000. – 207 с.
16. Том. Эколого-географический словарь-справочник. 2000.– 288 с.
17. Том. Энергетические ресурсы. 2001. – 117 с..
18. Том. Сельскохозяйственные ресурсы. 2000.– 301 с.
19. Том. Водные ресурсы. 2001. – 366 с.
20. Том. Пищевые лекарственные растения и грибы. 2005. – 528 с.
21. Том. Почвы. 2005. – 383 с.
22. Том. Природные и техногенные катастрофы. 2005. – 352с.
23. Том. Производственный потенциал. 2005.– 240 с.
24. Том. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания. 2007. – 270 с

25. **в) профессиональные базы и Интернет-ресурсы (для РПД на 2026-2027 уч.г.)**

Область знаний	**Профессиональные базы данных и образовательные ресурсы Интернет**	**Ссылка**
География	Регионы России. Социально-экономические показатели	http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156
	Статистическая база данных	https://rosstat.gov.ru/
	Всемирная география – проект	http://worldgeo.ru/
	Экологический центр «Экосистема» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система	http://www.biodiversity.ru
	Центр охраны дикой природы [Электронный ресурс]: Информационный портал.	http://www.ecosystema.ru/
	Портал «Цифровое образование»	http://www.digital-edu.ru
	Научная педагогическая электронная библиотека	http://elib.gnpbu.ru
	Демоскоп статистический справочник	http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0849/biblio05.php

	ПРОФСТАНДАРТПЕДАГОГА.РФ	http://профстандартпедагога.рф/
	Рособрнадзор	http://obrnadzor.gov.ru/ru/
	Минпросвещения РФ	https://edu.gov.ru/
	Открытое образование (портал)	https://openedu.ru/
Туризм	Каталог сайтов по туризму и путешествиям	http://www.travel-cat.ru/
Экология	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации	http://www.mnr.gov.ru/
	Федеральная служба по надзору в сфере природопользования	https://rpn.gov.ru/
	Особо охраняемые природные территории и объекты в России (ООПТ)	https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/

26.

27. **г) Реестр электронных библиотечных систем (ЭБС) и электронных образовательных ресурсов, доступ к которым обеспечен для обучающихся по образовательным программам, реализуемым в 2026-2027 учебном году**

28.

Название базы данных	Платформа и (или) адрес в сети Интернет	Реквизиты	Правообладатель	Количество ключей
«Университетская библиотека Online» Базовая коллекция	https://biblioclub.ru Требуется регистрация.	Договор № 571-12/2025 от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г. -31.12.2026 г.	ООО «НексМедиа»	Без ограничения количества пользователей
Информационно-аналитическая система SCIENCE INDEX: рефераты и полные тексты научных статей и публикаций, российские научные и научно-технические журналы	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Лицензионный договор № 310-5051/2025 от 31.03. 2025 г. С 14.04.2025 г.-20.04.2026 г.	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
eLIBRARY.RU - интегрированный научный информационный портал в российской зоне сети Интернет, включающий базы данных научных изданий и сервисы для информационного обеспечения науки и высшего образования.	eLIBRARY.RU http://elibrary.ru/org Требуется регистрация.	Ресурс открытого доступа	ООО «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
«Юрайт» - Учебники по всем специальностям и направлениям подготовки. - ЦУМК по федеральному проекту «Кадры для цифровой экономики»	«Юрайт» https://urait.ru/info/courses?utm_sour...m_campa Требуется регистрация.	Договор № 6237 от 05.12.2023 г. С 31.12.2023 - 31.12.2026 г.	ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ»	Доступ по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей
Универсальная база данных East View - полнотекстовый доступ к научным журналам	https://dlib.eastview.com Логин: Khetagurov. Пароль: Khetagurov.	№210-П от 12.01.2026 г. С 01.01.2026 г.-31.12.2026 г.	ООО «ИВИС»	Без ограничения количества пользователей
«Консультант студента» - студенческая электронная	https://www.studentlibrary.ru/	Договор № 192КС/09-2025	ООО	Доступ по IP адресам вуза

библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам	Требуется регистрация.	г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.-19.09.2026 г.)	«Консультант студента»	без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социо-гуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социо-гуманитарной коллекции научно- исследовательских институтов РАН	https://sochum.ru	Ресурс открытого доступа	Государственный академический университет гуманитарных наук (ГАУГН)	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Polpred.com - открытая электронная библиотечная система и интернет- сервисы «Деловые средства массовой информации». Доступ к статьям 600 газет, журналов информагентств с архивом за 20 лет: - обзор СМИ; - Россия и зарубежье; - Федеральные округа РФ. - внешняя экономика, право.	https://www.polpred.com/	Ресурс открытого доступа		Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
Национальная электронная Библиотека «НЭБ»	https://rusneb.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 4513-п от 26.12.2023 г. (на 10 лет с последующей пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

29.

30. **Электронные образовательные ресурсы**

Наименование ресурса	**Содержание ресурса**	**Ссылка на ресурс в сети Интернет**
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	**https://www.benran.ru/**
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	Каталог образовательных интернет-ресурсов и полнотекстовая электронная учебно-методическая библиотека для общего и профессионального образования	https://web.archive.org/web /20191122092928 /http://window.edu.ru/
«КиберЛенинка»	Собрание научных статей, в основном на русском языке, хотя есть и иностранные публикации.	https://cyberleninka.ru/
Всенаука	Естественные, гуманитарные и социальные науки, психология	Всенаука https://vsenauka.ru/
Портал психологических	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/

изданий		
Российский центр научных исследований (РЦНИ) (Российский фонд фундаментальных исследований РФФИ)	Содержит полнотекстовые данные по дисциплинам: - математика, информатика и механика - физика и астрономия; - химия; - биология и медицинская наука; - науки о Земле; - науки о человеке и обществе; - информационные технологии и вычислительные системы; - фундаментальные основы инженерных наук.	www.rcsi.science http://www.rfbr.ru/
Научные ресурсы - Научная литература в Интернет	Собрание ссылок на сайты, содержащие книги и статьи по естественнонаучным дисциплинам. Бесплатные книги и статьи: - математика и физика; - цифровая обработка сигналов; - радиотехника и электроника; - биология; - химия; - астрономия; - программирование. Книжные интернет-магазины, ориентированные на продажу научной литературы. Электронные книги.	https://scintific.narod.ru/literature.htm
Библиотекарь. Ру	Бесплатная интернет-библиотека. Книги, статьи, документы по русской и мировой истории, искусству, культуре, прикладным наукам, учебники, научные статьи, методические пособия. Электронные книги, учебники, периодика, графика, справочная и техническая литература. На сайте представлено около 10.000 книг доступных для онлайн чтения. - более 50 полнотекстовых справочников и энциклопедий; - Древнерусская литература - летописи, жития святых, воинские повести древней Руси; - сведения иностранных писателей о средневековой России; - большой раздел репринтов книг, газет и журналов 19 века; - биографии и труды русских учёных и писателей; - классическая литература. Мемуары, дневники; - учебники и научные работы по 20 дисциплинам; - более 15.000 картин и художественных изображений.	https://bibliotekar.ru/
БЕН РАН	Библиотека по естественным наукам Российской Академии наук. Интернет-ресурсы открытого (бесплатного) полнотекстового доступа к документам. Статьи, монографии, материалы конференций, а также базы данных лабораторных протоколов, дипломных работ, диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	https://www.benran.ru/

31.

32. **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

33.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; столы обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран), ПК, колонки
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, а также самостоятельной работы обучающихся: преподавательский стол; стул; ПК обучающихся; стулья; кафедра; классная доска, мультимедийный комплекс (проектор, экран)

Библиотека, в том числе читальный зал: столы, стулья, ПК обучающихся.
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования

11. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- при наличии по дисциплине курсовой работы продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут

12. Лист обновления/актуализации

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры географии и градостроительного проектирования (протокол № 06 от «_26_» __января____ 2026 г.).

Программа одобрена на заседании Совета факультета естественных наук и технологий (протокол № 06 от «_28_» __января__ 2026 г.).

Приложение 1.

План-схема отчета о практике

1. Отзыв по практике на каждого студента со стороны принимающей организации;
2. Заполненный дневник производственной практики, заверенный руководителем;
3. Отчет.

Отзыв по практике

О работе студента _____ курса _____ направления подготовки _____ факультета,

(ф.и.о. полностью)
в период с _____20___г. по _____20___г.,
проходившего_____ практику.
(указать вид практики)
Место проведения практики: _____
_____
_____
(указать точное название учреждения, адрес, телефон)
В период практики студент выполнил следующий объем работы _____
_____
(краткая характеристика уровня подготовки и отношения практиканта к работе)
_____
_____
_____
_____
Работа практиканта выполнена _____и заслуживает
(полностью, не полностью)
оценки _____
(*неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично)*
Руководитель предприятия _____ (_____)
Групповой руководитель_____ (_____)
Место печати «_____»_____20_____г.

Итоговый отчет студента о прохождении практики

Студента _____курса_____ направления подготовки _____факультета,

(ф. и.о. полностью)

в период с _____20___г. по _____20___г.,

проходившего_____ практику.

(указать вид практики)

Место проведения практики: _____

_____

_____

(указать точное название учреждения, адрес, телефон)

За время проведения практики были поставлены следующие цели и задачи:

_____

_____

_____

Выполнен следующий объем работы: _____

_____

_____

Краткая характеристика новых и наиболее интересных методов и приемов, которые были использованы в период прохождения практики _____

_____

_____

Самоанализ выполненной работы _____

_____

_____

Положительные стороны практики _____

_____

_____

Отрицательные стороны практики _____

_____

Подпись студента-практиканта Подпись группового руководителя

_____ _____

«_____»_____20___г. «_____»_____20_____г.

Приложение 2

Пример оформления титульного листа

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

ОТЧЕТ
по производственной практике
Технологическая (проектно-технологическая) практика

_____

Наименование темы индивидуального задания

Студент_____
_____Ф.И.О.
Подпись _____
Дата _____

Руководитель практики
_____Ф.И.О.
Подпись _____
Дата _____

год

Приложение 3

Пример оформления индивидуального задания
на производственную практику

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Осетинский государственный университет
имени Коста Левановича Хетагурова»

ФАКУЛЬТЕТ ГЕОГРАФИИ И ГЕОЭКОЛОГИИ

Направление _____

Кафедра_____

ЗАДАНИЕ
на производственную практику

Студенту_____
Группа_____ Факультет_____
Срок практики с _____ по _____
Тема индивидуального задания_____
Цель задания_____
Перечень вопросов, подлежащих разработке_____
_____
Научный руководитель _____
(должность, место работы, ФИО)
Руководитель практики по направлению_____
(должность, место работы, ФИО)

Задание принял _____ 20__ г.
(подпись студента)

Приложение 4

Пример оформления плана практики

ПЛАН ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ п/п	Вид работы	Срок выполнения	Отметки о выполнении

Студент _____

Руководитель _____

«Согласовано»
Руководитель практики
по направлению _____ «___»_____20__ г.

Приложение 5

Пример оформления отзыва руководителя практики

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ
о прохождении производственной практики

Студент СОГУ _____
(фамилия, имя, отчество)
проходил практику в _____
(подразделение)
За время практики проявил себя _____
_____
_____
_____
_____
_____

Оценка практики _____

Научный руководитель _____

12. Лист обновления/актуализации

Программа обновлена.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол № _____от «_____»_____20___г.).

Программа одобрена на заседании Совета факультета географии геоэкологии (протокол № _____от «_____ » _____20___г.).

или

Программа актуализирована. Внесенные изменения и дополнения утверждены на заседании кафедры физической и социально-экономической географии (протокол заседания кафедры от « ____» 20____года № ____).