

*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

**«Учебная практика, научно-исследовательская работа
(получение первичных навыков научно-исследовательской работы)»
2 курс**

Направление подготовки 05.03.02 География
Профиль "Региональная политика и территориальное проектирование"

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

Форма обучения – очная

Год начала подготовки - 2026

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: к.г.н., доцент кафедры географии и градостроительного
проектирования Тебиева Деляра Иосифовна.

Владикавказ 2026

1. Вводная часть

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

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачётных единиц (108 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	1
Семестр	4
Контактная работа	4
Самостоятельная работа	104
Зачет	+
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.

2. Цели освоения практики

Целью проведения учебной практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» является выработка профессиональных навыков, необходимых в будущей трудовой деятельности путем углубления и закрепления теоретических знаний, умений и навыков студентов по базовым профессиональным дисциплинам.

Основные задачи практики:

- развитие географического мышления;
- развитие навыков исследовательской работы и научного творчества;
- выработка навыков наблюдений географических явлений и процессов;
- овладение методиками полевых исследований природных и социально-экономических систем;
- приобретение навыков камеральной обработки полевого материала и его графического отображения;
- освоить методы полевого исследования почв и техники взятия почвенных монолитов;
- уметь выявлять и анализировать взаимосвязи между основными компонентами природы;
- освоить методы почвенного профилирования местности;
- познание и осмысление особенностей структурно-функциональных отношений между компонентами ПТК;
- сбор и анализ литературных, картографических, фондовых и электронных материалов, освещающих природные условия и антропогенное воздействие на территории прохождения полевой практики;
- выделение на местности ландшафтных единиц и их подробное описание;
- проложение комплексных профилей;
- составление ландшафтной карты;

- выработка комплексного подхода к оценке природных явлений, т.е. умения фиксировать, наблюдать и анализировать сложную систему взаимосвязи природных компонентов и еще более сложную систему взаимосвязи природы и деятельности человека; обрабатывать, интерпретировать и излагать профессиональным языком результаты полевых и теоретических исследований в форме отчета;
- изучить основы техники безопасности, организации быта в полевых условиях;
- развить чувства коллективизма и патриотизма;

Полевая практика по географии почв является составной частью курса "География почв с основами почвоведения" и завершает теоретические разделы дисциплины. В ходе практики студенты приобретают навыки полевых почвенных исследований, знакомятся с методами лабораторной обработки собранного полевого материала, обобщения и анализа полученных результатов.

Комплексная полевая ландшафтная практика завершает цикл полевых практик по физико-географическим дисциплинам. Комплексная полевая ландшафтная практика призвана сформировать представление о природном комплексе, как целостной материальной системе, все элементы которой находятся в тесной взаимосвязи, познакомить студентов с приемами и методами полевых ландшафтных исследований.

Комплексная полевая практика по социально-экономической географии завершает ряд физико-географических учебных полевых практик. Ее цель – привить студентам навыки сбора и обработки первичных статистических и анкетных материалов социально-экономического содержания. А также познакомить с промышленными предприятиями, как единицами отрасли и участниками экономического процесса региона, района, города или сельского поселения. Социально-экономический раздел учебной практики является подготовительным этапом для последующий производственной и преддипломной практик, научно-исследовательской работы.

3. Место практики в структуре ОПОП:

Учебная практики «Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к дисциплинам Блок 2. Практика. Обязательная часть . Б2.О.02(У).

4. Требования к результатам прохождения практики

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями (результатами освоения образовательной программы):

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности (ОПК-2);

Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях (ОПК-3);

Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-4);

Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий (ОПК-5);

Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности (ОПК-6);

Способен использовать специальные знания и методы географических наук при решении научно-исследовательских задач (ПК-2);

Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине с формируемыми компетенциями ОПОП:
УК-1; УК-3, УК-4; УК-6; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6, ПК-2,

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 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа;	анализировать задачу, выделяя ее базовые составляющие; определять, интерпретировать и ранжировать информацию, требуемую для решения поставленной задачи; рассматривать и предлагать возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки;	осуществлением поиска информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов; при обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1 Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч.	типологию и принципы формирования команд, способы социального взаимодействия; ролевую принадлежность. определять свою роль в команде	осуществлять социальное взаимодействие с соблюдением этических принципов их реализации; проявлять уважение к мнению и культуре других	навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методикой оценки своих действий, приемами самореализации

	участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды			
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3 Умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках.	современные средства информационно коммуникационных технологий(ИКТ); языковой материал, необходимый для общения в различных средах;	понимать содержание научно-популярных и научных текстов; выделять значимую информацию; вести диалог, соблюдая нормы речевого этикета; составлять деловые бумаги; поддерживать контакты при помощи электронной почты.	практическими навыками использования современных коммуникативных технологий;
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы	основные принципы самоорганизации, самообразования, саморазвития.	управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию своего развития на основе принципов образования в течение всей жизни	способами управления своей познавательной деятельностью, своим развитием с использованием технологий здоровьесбережения.
ОПК-2 Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных	ОПК-2.1. Применяет теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем	общепрофессиональные теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем	использовать теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач	навыками применения теоретических знаний в области Науки о Земле для решения задач профессиональной деятельности.

территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	при решении задач профессиональной деятельности.	при решении задач профессиональной деятельности;	профессиональной деятельности;	
ОПК-3 Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	ОПК-3.2. Анализирует функционирование природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством;	взаимное расположение основных природно-географических объектов (в рамках широтной зональности, высотной поясности и аazonальных ландшафтов); фундаментальные основы функционирования географической оболочки и её компонентов.	формулировать географические понятия; анализировать функционирование природных комплексов в единстве и взаимодействии с окружающим пространством;	базовой терминологией и базовыми знаниями о географической оболочке; навыками распознавания основных геоморфологических структур на местности при проведении отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.2 Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;	знает и понимает принципы работы современных информационных технологий;	реализовывать принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности;	практическими навыками -опытом самостоятельного овладения новыми знаниями с использованием современных образовательных технологий в области профессиональной деятельности.
ОПК-5 Способен осуществлять сбор, обработку, первичный	ОПК-5.1. Применяет основные понятия информационных систем и	основные понятия информационных систем и баз данных; основные	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из	базовыми представлениями о работе локальных сетей

анализ и визуализацию географических данных с использованием геоинформационных технологий	баз данных; основные модели, состав и основные функции систем управления базами данных;	модели представления данных, состав и основные функции систем управления базами данных.	различных источников и баз данных.	и сети интернет; навыками практического использования информационных технологий и баз данных для визуализации географических данных
ОПК-6 Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности	ОПК-6.1. Проектирует, представляет, защищает и распространяет результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности;	способы разработки схем территориального, планирования и проектирования, содержание основных теорий, моделей и методов организации экономического пространства, экономического роста, развития и управления территорий;	разбираться в научно-методической документации и на их основе осуществлять сбор и обработку материалов; анализировать социально-экономические показатели развития территории; выделять основные проблемы экономического развития конкретной территории,	современными инструментами и подходами анализа и прогнозирования развития территориальных единиц; способностью выявления связей между социальными, экономическими, конфессиональными и другими явлениями, и развивать системное мышление на основе широких базовых знаний об экономико-географических особенностях территории.
ПК-2 Способен участвовать в планировании и организации	ПК-2.1. Участвует в подготовке технического задания для выполнения работ, оказания услуг и	географическую информации, соответствующую целям и задачам проекта;	использовать на практике приборы и оборудование; применять методы оценки эффективности экономики;	механизмами организации проектной деятельности, знать современное

выполнения работ и оказания услуг географической направленности, организации географических проектов	реализации проектов географической направленности	методы географических исследований, оценивать механизмы организации отраслей экономики и их эффективность;		оборудование и его назначение.
--	---	--	--	--------------------------------

4. Место и время проведения практики

Период проведения учебной научно-исследовательской практики – июнь-июль.

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

Места проведения практики могут меняться в зависимости от конкретной ситуации. Она может проводиться в РСО-Алания и за ее пределами.

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 Национального парка «Алания» (РСО-Алания), расположенного 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.

Альтернативными местами проведения практики могут быть другие районы Кавказа: Тебердинский, заповедник, побережье Черного моря, Минераловодский район Северного Кавказа.

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 практики

Таблица 5.1

Продолжительность практики 2 недели.

Содержание практики	Продолжительность, дн.
Полевая практика по модулю «Землеведение» и «Социально-экономическая география»	
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 - почвенные и геоботанические исследования - комплексное профилирование с описанием почвенных разрезов, взятием почвенных микромонолитов, характеристикой микроклиматических изменений, заложением геоботанических площадок,	10

- составление карты элементарных ландшафтов - описание антропогенного воздействия - форм и типов природопользования - социально-экономическая характеристика Дигорского ущелья	
3. Камеральный период. Оформление графических приложений, отчета. Защита отчета.	1

5.2. Содержание практики

Полевая практика по модулю «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. 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 защищенной 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 2. 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 группы растений.

Тема 3. Ландшафтная съемка

В основе метода картографирования природных геосистем лежит отображение особенностей ландшафтной дифференциации территории. Фации картографируются в масштабе 1: 5 000 и крупнее, урочища 1: 10 000 – 1: 50 000, ландшафты 1: 100 000 и менее. Составление крупномасштабной карты проходит методом сплошной полевой съемки. В поле проверяется правильность выделения границ маршрутным методом.

Особую роль в ландшафтном картографировании играет легенда карты, являющаяся моделью классификации ландшафтов или ПТК других рангов. В основу легенды общенаучных ландшафтных карт должен быть положен структурно-генетический принцип.

Комплексное ландшафтное профилирование – один из основных методов комплексных физико-географических исследований. На комплексных профилях особенно ярко выявляются ландшафтные катены – ряды сопряженных фаций и урочищ, составляющих морфологическую структуру ландшафтов, определяются доминирующие, субдоминантные и дополняющие урочища, и их приуроченность к формам рельефа, литологии, уровню залегания грунтовых вод и т.д. По конкретным наблюдениям на профиле, возможно, выявить закономерности, присущие более крупным ПТК.

Составление комплексных физико-географических профилей, изучение на их примере сложных и многосторонних взаимосвязей в природе, истории развития и современной динамики ПТК может явиться либо самостоятельной задачей, либо вспомогательным этапом работ в целях ландшафтного картографирования или физико-географического районирования.

Выбор линии профиля производят так, чтобы профиль пересек все наиболее характерные для исследуемой территории формы рельефа, отразил разнообразие геологического строения и современного растительного покрова.

Наиболее типичное заложение профиля, по М.А. Глазовской, – от местного водораздела к водоприемнику (ручью, речке, озеру). Точки необходимо разместить в элювиальных условиях – одну при хорошей дренированности междуречной поверхности или две в случае чередования элювиальных и элювиально-аккумулятивных (часто гидроморфных) фаций. На склоне закладывают две точки (в трансэлювиальной и трансэлювиально-аккумулятивной фациях) или одну, если аккумуляция не выражена. Ниже закладывают точки в супераквальной фации поймы и далее – в субаквальной фации водоема. Если есть надпойменная терраса, то, как минимум, одну точку закладывают на ее основной поверхности.

Всего на профиле в зависимости от сложности его строения может быть от четырех до десяти точек, на которых будут отбираться образцы. Большее количество точек может отвлечь на детали и затушевать основную картину изменения распределения элементов в вертикальном профиле катенарно сопряженных фаций.

Точки комплексных описаний закладывают на основных элементах рельефа, полученные на них данные записывают в бланки и наносят условными обозначениями на

гипсометрическую кривую профиля. При прохождении профиля важно не только произвести описания на точках, но и выявить все природные территориальные комплексы в их иерархическом соподчинении. Описание комплексов, более сложных, чем фация, и характера границ производят в полевом дневник.

Тема 4: Социально-экономические исследования

Описание социально-экономических условий включает ЭГП, историческую справку, характеристику населения, анализ жилой зоны, объекты производственной и социальной инфраструктуры, описание предприятия, транспортная инфраструктура, перспективы развития.

Анализ экологических условий подразумевает проведение социологических исследований (опрос населения) по экологическим проблемам, исследование интенсивности и структуры транспортного потока.

Изучение промышленных предприятий и учреждений района практики. Студенты посещают промышленные предприятия и учреждения города, составляют характеристику этих предприятий. В отчете кроме текстового описания предприятия должны быть размещены фотографии, схемы, графики.

Социологическое исследование. Темы социологических исследований каждый год обновляются. Студенты самостоятельно разрабатывают анкеты, опросные листы и определяют форму проведения исследования. Руководитель определяет контингент респондентов, а также контролирует составление анкеты, проведение анкетирования и анализ полученных результатов.

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 образца.

6. Образовательные технологии, используемые на учебной практике.

На практике по получению первичных навыков и опыта профессиональной деятельности применяются следующие виды современных образовательных технологий: развивающее и проблемное обучение, исследовательские методы и развитие критического мышления.

В ходе практики проводятся лекционные занятия с преподавателем (в виде вводной и обзорной лекций, лекций-информаций) и интерактивные формы обучения полевым методам исследований (лекции-визуализации непосредственно в обзорных полевых маршрутах, обучение использованию приборов и инструментов в полевых условиях).

Важную часть практики составляет самостоятельная работа студентов, как в составе маршрутных бригад при проведении полевых исследований, так и индивидуальная в камеральных условиях (обработка полевых материалов, работа с литературными источниками, составление различных картосхем, геолого-геоморфологических, ландшафтных профилей и иных графических материалов).

Подготовка итогового текста отчета по практике ведется коллективно.

Адаптивные технологии, применяемые при проведении практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для инвалидов и лиц с ОВЗ факультет учитывает рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости, для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся инвалидом трудовых функций.

7. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике.

Самостоятельная работа студентов на практике представляет собой очень важную форму учебного процесса, поскольку весь полевой материал и сведения из литературных источников собираются студентами самостоятельно. Учебно-методическое обеспечение осуществляется путем проведения теоретических занятий (лекций) перед началом работ.

После этого студенты работают самостоятельно, но их деятельность и ее результаты регулярно контролируются и проверяются, в том числе путем выполнения студентами промежуточных контрольных заданий.

Примеры контрольных вопросов и заданий для проверки самостоятельной работы студентов.

Контрольные вопросы:

1. Основные типы горных пород Главного Кавказского хребта.
2. Основные типы горных пород Суганского хребта.
3. Основные типы горных пород Скалистого хребта.
4. Основные типы горных пород Северной юрской депрессии.
5. Главные этапы формирования рельефа Большого Кавказа.
6. Типы четвертичных отложений.
7. Формы ледникового рельефа места прохождения практики.
8. Основные современные геоморфологические процессы Дигорского ущелья.
9. Ледниковые и послеледниковые криогенные факторы рельефа.
10. Сейсмоструктурный фактор формирования рельефа Большого Кавказа.
11. Высотная поясность северного макросклона Большого Кавказа.
12. Структуры высотной поясности среднегорий высокогорий.

Контрольные задания:

1. Составить геоморфологическую характеристику полигона практики.
2. Составить морфоструктурную карту масштаба 1:100 000 / 1:200 000.

3. Собрать образцы горных пород и минералов составить коллекцию и каталог.
4. Построить график изменений температуры, давления и влажности воздуха за период наблюдений.
5. По гидрологическим измерениям дать характеристику изменения модуля стока реки Харес вблизи впадения в р. Урух.
6. Дать морфометрическую характеристику водных объектов (озер, болот) Горной Дигории.

В рамках прохождения учебной профильной практики осуществляется промежуточный и итоговый контроль полученных студентами знаний и навыков.

8. Форма и содержание аттестации полевой практики.

8.1. Текущий контроль:

Контроль самостоятельной и индивидуальной работы студента осуществляется в процессе прохождения каждой темы: выполненные индивидуальные задания, устные ответы, краткие письменные работы идут в накопительную часть (до 25 баллов) итоговой оценки

Критерии оценки, текущей (накопительной) аттестации, при которой учитывается:

- регулярный выход на маршрут;
- участие в проведении наблюдений и исследование географических объектов;
- отбор образцов;
- работа с приборами;
- работа со справочниками;
- составление иллюстративного материала района исследования;
- ведение дневника;
- оформление отчета;
- подготовке презентации.

8.2. Контроль работы групп осуществляется по результатам промежуточных отчетов по каждой теме практики, которые являются определенным разделом будущего итогового группового отчета (до 25 баллов)

8.3. Итоговый контроль по практике.

Форма отчетной документации

Отчет, который содержит текстовую часть, графические приложения, картографические материалы, фотоприложения, дневники. Отчет представляется в бумажном и электронном виде. Защита отчета проводится в форме открытой конференции.

Поощряются творческие работы на тему практики: киноролики, репортажи, научно-популярные, рекламные, профориентационные короткометражные видео, которые в будущем используются для привлечения абитуриентов в День открытых дверей и т.п.

на которую представляется отчет, содержащий текстовую часть, графические приложения, картографические материалы, фотоприложения, видео и киноматериалы.

Общая оценка по итогам всех этапов практики выставляется коллегиально, в принятии решения участвуют преподаватели, проводившие практику, сотрудники кафедры, и приглашенные руководители факультета.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

Критерии оценки

Отлично (86-100 баллов)	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, ответил на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Хорошо (71-85)	Студент полностью выполнил программу практики, правильно оформил и защитил отчет по практике, допустил

	неточности при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Удовлетворительно (50-70)	Студент выполнил программу практики не полностью, не полностью оформил и защитил отчет по практике, допустил значительные неточности и ошибки при ответе на заданные вопросы зачетного материала, показал недостаточные знания и умения применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.
Не зачтено (меньше 50)	Студент не выполнил или выполнил не полностью программу практики, неправильно оформил и не защитил отчет по практике, не ответил на заданные вопросы зачетного материала или допустил грубые ошибки, не показал достаточно знаний и умений применения методов и приемов исследовательской и аналитической работы.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной 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. Картографические материалы и космические снимки:

– Атлас Республики Северная Осетия-Алания

– Обзорные физико-географические, топографические, геоморфологические и геологические карты масштабов 1:25 000, 1:50 000, 1:100 000)

3. Тебиева Д.И. Ландшафты восточной части Центрального Кавказа и их хозяйственная оценка. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23692360&pf=1>

4. Тебиева Д.И. [Рекреационная оценка ландшафтов РСО-Алания //Курортно-рекреационный комплекс в системе регионального развития: инновационные подходы. 2013. № 1. С. 343-348. https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21687840_75099160.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_21687840_75099160.pdf)

5. Короновский Н.В. Геология, учебник, 2014

6. Дончева А.В. Экологическое проектирование и экспертиза, практика, учеб. пособ. для студ. вузов, 2005

7. Дьяконов К.Н. Экологическое проектирование и экспертиза, учебник для вузов, 2005

8. Казаков Л.К. Ландшафтоведение, учебник, 2013

9. Колбовский Е.Ю. Ландшафтоведение, учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед., 2007

10. Засеев Г.З. Программы производственных (преддипломных) полевых географических практик и учебно-методическое пособие к их выполнению и оформлению, для студ. 3-го и 4-го курсов фак-та географии и геоэкологии СОГУ, учеб. пособие, 2008

б) дополнительная литература

11. Берлянт, А. М. Картографический метод исследования. 2-е изд. — М.: Изд-во Моск. унта, 1988. — 252 с.

12. Географические учебные полевые практики в университетах СССР / Под ред. Г. И. Рычагова. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1987. — 220 с.

13. Книжников, Ю. В. Аэрокосмические методы географических исследований / Ю. В. Книжников, В. И. Кравцова, О. В. Тутубалина. – М.: Academia, 2004. – 336 с.
https://www.academia-moscow.ru/ftp_share/books/fragments/fragment_17433.pdf
14. Методы комплексных физико-географических исследований / Н.Л. Беручашвили, В.К. Жучкова. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1997. – 320 с.
15. Программы полевых учебных практик факультета географии и геоэкологии СПбГУ / Под ред. В. В. Дмитриева, А. С. Федорова. – СПб, 2004. – 270 с.
16. Современные методы географических исследований / К. Н. Дьяконов, Н. С. Касимов, В.С. Тикунов. – М.: Просвещение, 1996. – 208 с.
17. Тебиева Д.И. Ландшафты восточной части Центрального Кавказа и их хозяйственная оценка. Монография. – Владикавказ, Изд-во СОГУ, 2013 г. 200 с.
18. Шальнев В.А. Ландшафты Северного Кавказа: эволюция и современность. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2004. - 203 с.

Серия: Природные ресурсы республики. Северная Осетия-Алания:

19. Том. Народонаселение. 1998. – 231 с.
 20. Том. Красная книга РСО-Алания. 1999. – 244 с.
 21. Том. Геология и полезные ископаемые. 2000. – 390 с.
 22. Том. Климат. 2000.
 23. Том. Животный мир РСО-Алания. 2000. – 396 с.
 24. Том. Растительный мир. 2000. – 547 с.
 25. Том. Рекреационные ресурсы. 2000. – 207 с.
 26. Том. Эколого-географический словарь-справочник. 2000.– 288 с.
 27. Том. Энергетические ресурсы. 2001. – 117 с..
 28. Том. Сельскохозяйственные ресурсы. 2000.– 301 с.
 29. Том. Водные ресурсы. 2001. – 366 с.
 30. Том. Пищевые лекарственные растения и грибы. 2005. – 528 с.
 31. Том. Почвы. 2005. – 383 с.
 32. Том. Природные и техногенные катастрофы. 2005. – 352с.
 33. Том. Производственный потенциал. 2005.– 240 с.
 34. Том. Экологическое образование и воспитание в РСО-Алания. 2007. – 270 с
- в) Состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

№ п/п	Наименование	№ договора(лицензия)	Страна производитель
1.	Windows 10 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США

9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MP SA) от 04.2016г	США
12.	Система тестирования Sunrav WEB Class	№468 от 03.12.2013 ИП Сунгатулин Р.Т.(бессрочно)	Россия
13.	Программное обеспечение 1С: Предприятие. Бухгалтерский Учет. Типовая конфигурация 8 сетевая версия	№ СД/108 от 29.08.2017 (максимум-софт) бессрочно	Россия
14.	Система компьютерной верстки MikTex	Лицензия FSF/Debian (Свободное программное обеспечение) (бессрочно)	
15.	Kasperksy Endpoint Security	До 22.01.2024	Россия
16.	Программное обеспечение для редактирования химических формул Isis Draw	Свободное программное обеспечение(бессрочно)	США
17.	Система поиска текстовых заимствований «Антиплагиат.ВУЗ»	№ от 22.01.2043 (действителен до 22.01.2025) с ОАО «Анти-Плагат»	Россия
18.	Программное обеспечение 1С: Предприятие 8.3 Управление торговлей	№КП /108 от 29.08.2017 с ООО «Максимум»(бессрочно)	Россия
19.	Программное обеспечение 1С:зарплата и кадры гос.учреждения8	№СД./ №126., 01.07.2020г. «МАКСИМУМ-СОФТ» бессрочно	Россия
20.	Программное обеспечение 1С:бюджет.	№СД/76 01.03.2017г. «максимум-софт» (бессрочно)	Россия
21.	Автоматизированная система «Управление – Деканат БРС»	Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	СОГУ
22.	Программа для ЭВМ «Банк вопросов для контроля знаний»	Разработка СОГУ Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ №2015611829 от 06.02.2015г. (бессрочно)	СОГУ

23.	Планы	№2191-24, от 12.01.2024 г. (тех.поддержка до 26.02.2025 г.) ООО ЛММИС	Россия
24.	ПО Лаборатории ММИС (Деканат, ПК, Ведомости, Тестирование, интернет расширение и др.)	№1157-23 от 29.03.2023 ООО ЛММИС	Россия
25.	VSDESK	№ 210406/01 от 06.04.2021г. ИП И,А. Сергеевич	Россия
26.	«Галактика»	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
27.	DIRECTUM RX – Система электронного документооборота	ООО Галактика ИТ договор № 120320/Д/А от 14.03.2022	Россия
28.	MOODLE	Бесплатное	США (бесплатное русское)
29.	«Галактика РУЗ»	Лицензия бессрочная	Россия
30.	Личный кабинет абитуриента	Лицензия бессрочная	Россия
31.	Личный кабинет студента/сотрудника	Лицензия бессрочная	Россия
32.	Электронная библиотека диссертации и авторефератов РГБ(ЭБД РГБ)	https://dvs.rsl.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
33.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	https://biblioclub.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
34.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	http://elibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
35.	Универсальная баз данных East View	https://dlib.eastview.com	США
36.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	http://www.studentlibrary.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
37.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая	www.biblio-online.ru Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия

	виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям		
38.	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
39.	РусГард	бесплатное	Россия
40.	ViPNet		Россия

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

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_source=mpa 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
<u>Универсальная база данных East View</u> - 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 библиотека для информационного сопровождения ООП по медицине и фармации, естественным и точным наукам - «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Базовый комплект»; - «Медицина (ВО) ГЭОТАР-Медиа. Премиум комплект»; - «Медицина. Здравоохранение СПО»; - «Медицина (ВО). Books in English»; - «Медицина (ВО). Учебники 3.0».	https://www.studentlibrary.ru/ Требуется регистрация.	Договор № 192КС/09-2025 г. от 20.09.2024 г. (20.09.2025 г.- 19.09.2026 г.)	ООО «Консультант студента»	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей.
«SocHum» - электронная библиотека социогуманитарного знания (коллекция учебно-методической литературы и научных журналов социогуманитарной 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 автоматической пролонгацией) Без ограничения срока	Российская государственная библиотека	Доступ осуществляется по IP адресам вуза без ограничений по количеству пользователей

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,	https://www.benran.ru/

	диссертаций и патентов. Представлены документы с XVIII века по настоящее время	
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 изданий	Сайт с электронными версиями психологических журналов.	Psyjournals https://psyjournals.ru/
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://scientific.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/

г) Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, электронные образовательные ресурсы

- Статистическая база данных «Росстат» (<https://rosstat.gov.ru/>).
- Справочная правовая система КонсультантПлюс (<http://www.consultant.ru/>).
- Электронная база данных Правительства РФ «Электронное правительство» (<https://www.google.com/url?q=https://rosstat.gov.ru/>).

- Всемирная география – проект <http://worldgeo.ru/>
- Демоскоп статистический справочник - <http://www.demoscope.ru/weekly/2020/0849/biblio05.php>
- Регионы России. Социально-экономические показатели - http://old.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156

Картографические материалы.

1. Атлас мира. М., 1954, ИЗД. 2-е, М., 1967.
2. Географический атлас для учителей средней школы. М.: ГУГК СССР, 1967, 4 изд. М.: ГУГК СССР, 1983.
3. Атлас мира. 2-е изд. М., 1967, 250 с.
4. Атлас мира. М., 1982, 118 с.
5. Атлас мира: Америка. М., 1973, 33 с.
6. Атлас мира: Западная Европа. М., 1981, 45 с.
7. Атлас мира: Азия. М., 1982. 31 с.
8. Атлас океанов: Тихий океан. М., 1974, 302 с.
9. Атлас океанов: Атлантический и Индийский океаны. М., 1977, 306 с.

Литература по оформлению письменных работ

Кузнецов И.Н. Рефераты, курсовые и дипломные работы. Методика подготовки и оформление: учебно-методическое пособие. –5-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2008. – 340 с.

Алексеев Ю.В., Казачинский В.П. и др. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации): общая методология. Методика подготовки и оформления/ учебное пособие – М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006.– 120 с.

Письменные работы в вузах. Практическое руководство для всех, кто пишет дипломные, курсовые, контрольные, доклады, рефераты, диссертации. – 3-е изд. – М.: ИНФРА–М, 2002. –127 с.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Во время полевых (выездных) этапов практики обучающиеся обеспечены помещением для камеральных работ и жилыми комнатами соответствующими санитарно-гигиеническим нормам и требованиям пожарной безопасности.

Стационарные этапы практики и камеральная обработка материала проводятся на факультете Географии и геоэкологии СОГУ в аудитории **11**, оборудованной:

- меловой доской,
- мультимедийной аппаратурой,
- ПК преподавателя,
- ПК обучающихся (10 шт.)
- комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (Указано выше).
- возможностью подключения к сети "Интернет" и доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
- наборами демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе практики (комплекты карт, атласов, таблиц).

Приборы и оборудование, используемые на практике:

1. GPS-навигатор
2. Анемометр
3. Аспирационный психрометр (гигрометр)
4. Барометр-анероид 33

5. Буссоль геодезическая
6. Вешка, поплавки, колышки
7. Гидрологическая рейка, трос
8. Горный компас (эклиметр)
9. Компас
10. Курвиметр
11. Лазерный дальномер
12. Набор для глазомерной съемки
13. Секундомер
14. Термометр
15. Флюгер
16. Расходные материалы: миллиметровая (масштабно-координатная) бумага, бумага для записей, ватман.
17. Краски, кисточки, транспортиры, линейки, карандаши.
18. Шпагат
19. Флакон с раствором 5% соляной кислоты
20. Мешочки для проб
21. Этикетная книжка
22. Набор сит для грунта (0,1; 0,25; 0,5; 1; 2; 5; 7; 10 мм)
23. Аналитические весы с разновесами
24. Мерный градуированный сосуд
25. Картонные коробочки для микромонолитов
26. Бисквиты
27. Стекла
28. Шкала твердости минералов
29. Определители минералов и горных пород
30. Карманная лупа
31. Аспирационный психрометр (гигрометр)

11. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для прохождения учебной практики инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в индивидуальном порядке разрабатываются задания по содержанию практики, согласовываются с обучающимся и руководителем ОПОП. Объем и содержание задания на практику, отчета по практике определяются с учетом здоровья обучающегося и рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно возможных условий и видов труда обучающегося. На основании личного заявления обучающегося практика (отдельные этапы практики) может проводиться в установленном порядке.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена возможность приема-передачи и обмена информацией в доступных для него формах. Допускается предоставление результатов выполнения задания по практике в электронной форме.

Промежуточная аттестация по учебной практике инвалида или лица с ограниченными возможностями здоровья проводится в установленной форме, на основании письменного отчета, в доступных для обучающегося формах.

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.).