

*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, ознакомительная практика»**

**1 курс**

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

Квалификация (степень) выпускника – Бакалавр

**Форма обучения – очная**

Год начала подготовки - 2024

Утверждена в составе ОПОП.

Составитель: к.г.н., доцент, зав. кафедрой физической и социально-экономической географии Тебиева Д. И.

Владикавказ 2024

## **1. Вводная часть**

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

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачётных единиц (216 час.).

	Очная Форма обучения
Курс	1
Семестр	2
Контактная работа	4
Самостоятельная работа	212
Зачет	+
Экзамен	-
Общее количество часов	216 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 проведения практики**

Целью проведения «Учебной практика, ознакомительная практика» (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», «Топография», «Геоморфология с основами геологии», «Климатология с основами метеорологии», «Гидрология», «Социально-экономическая география», – необходимы для приобретения практического опыта полевых работ по существующим методикам исследования компонентов природы, навыков работы с приборами. Знания в таких областях как «Безопасность жизнедеятельности», «Биология с основами экологии», «Физическая культура и спорт» необходимы для успешного и безопасного прохождения практики.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Учебная практика «Ознакомительная практика» относится к Блоку 2. Практика. Обязательная часть. Б2.О.01(У).

### **3. Требования к результатам прохождения практики**

Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.

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

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 воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

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

Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

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 (УК-8);

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 выполнять полевые и изыскательские работы по получению информации физико-, социально-, экономико- и эколого-географической направленности (ПК-1);

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

Взаимосвязь планируемых результатов прохождения практики с формируемыми компетенциями ОПОП:

УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ПК-1

Компетенции		Планируемые результаты обучения, соответствующие формируемым компетенциям ОПОП		
Код и формулировка	Индикаторы достижений	Знать:	Уметь	Владеть:
<b>УК-3</b> Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<b>УК-3.4</b> Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т. ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	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
<b>УК-4</b> Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	<b>УК-4.1</b> Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	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;
<b>УК-5</b> Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-	<b>УК-5.1</b> Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о	основные категории философии, законы исторического развития, основы этики и	толерантно воспринимать специфику межкультурного разнообразия с соблюдением этических и межкультурных норм с учетом социально-	навыками межкультурного взаимодействия на основе анализа философских и

историческом, этическом и философском контекстах	культурных особенностях и традициях различных социальных групп <b>УК-5.3</b> Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции	межкультурной коммуникации	исторического и философского контекста	исторических фактов, оценки явлений культуры и социальных конфликтов в межкультурной коммуникации
<b>УК-6</b> Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<b>УК-6.1</b> 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.
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	<b>УК-7.2</b> Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учетом внутренних и внешних условий реализации конкретной профессиональной деятельности	научно-практические основы физической культуры и спорта, здорового образа жизни, необходимого для полноценной социальной и профессиональной деятельности	применять разнообразные средства физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни с целью обеспечения полноценной социальной и	способами поддержания должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

			профессиональной деятельности	
<b>УК-8</b> 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	<b>УК-8.1</b> Знаком с общей характеристикой обеспечения безопасности и устойчивого развития общества; классификацией чрезвычайных ситуаций, принципами и способами организации защиты населения от опасностей, возникающих в мирное время и при ведении военных действий	причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения	выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для обучающегося и принимать меры по ее предупреждению, оказывать первую помощь в чрезвычайных ситуациях	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности	<b>ОПК-2.1.</b> Применяет теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности.	общепрофессиональные теоретические основы о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;	использовать теоретические знания о закономерностях и особенностях развития и взаимодействия природных, производственных и социальных территориальных систем при решении задач профессиональной деятельности;	навыками применения теоретических знаний в области Науки о Земле для решения задач профессиональной деятельности.

<b>ОПК-3</b> Способен применять базовые географические подходы и методы при проведении комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях	<b>ОПК-3.1.</b> Использует знание базовых методов отраслевых и комплексных географических исследований	взаимное расположение основных природно-географических объектов (в рамках широтной зональности, высотной поясности и азональных 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.
<b>ОПК-4</b> Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	<b>ОПК4.1.</b> Понимает принципы работы современных информационных технологий;	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.
<b>ОПК-5</b> Способен осуществлять сбор, обработку, первичный анализ и визуализацию географических данных с	<b>ОПК-5.1.</b> Применяет основные понятия информационных систем и баз данных; основные модели, состав и основные	основные понятия информационных систем и баз данных; основные модели представления данных, состав и основные функции	осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных.	базовыми представлениями о работе локальных сетей и сети интернет; навыками практического

использованием геоинформационных технологий	функции систем управления базами данных;	систем управления базами данных.		использования информационных технологий и баз данных для визуализации географических данных
<b>ПК-1</b> Способен использовать специальные знания и методы географических наук, выполнять фундаментальные и прикладные исследования по получению информации физико-, социально-, экономико-, рекреационно- и эколого-географической направленности	ПК-1.1. Выполняет отдельные мероприятия по исследованию природных, природно-хозяйственных и социально-экономических систем в рамках действующего плана	научно-техническую документацию в области использования природных ресурсов, охраны ОС, технико-экономических основ производства и в сфере услуг.	применять методы физико- и экономико-географических исследований	способами визуализации и оформления информации географической направленности.

При проведении учебных занятий обеспечивается развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (включая при необходимости проведение интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализ ситуаций и имитационных моделей, преподавание дисциплин (модулей) в форме курсов, составленных на основе результатов научных исследований, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).



#### **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.

Места проведения практики могут меняться в зависимости от конкретной ситуации.

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.

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.
<b>Полевая практика по модулю «Картография»</b>	
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
<b>ИТОГО</b>	<b>6</b>
<b>Полевая практика по модулю «Землеведение»</b>	
1. Подготовительный период. Постановка задач и изложение программы на соответствующий семестр. Анализ литературных, картографических и фондовых материалов. Подготовка полевых журналов, получение и поверка инструментов.	1
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), - социально-экономическая характеристика Дигорского ущелья	4
3. Камеральный период. Оформление отчета, графических приложений. Защита отчета.	1
<b>ИТОГО</b>	<b>12</b>

### 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 пересекал 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. Географическое 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.; 17 ч. 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 среднюю 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. Средняя 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.

### ***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. Сейсмотектонический 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 по полевой практике.**

#### **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

<b>Отлично (86-100 баллов)</b>	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.
<b>Хорошо (71-85)</b>	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.
<b>Удовлетворительно (56-70)</b>	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.
<b>Не зачтено (меньше 50)</b>	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](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 (MPSA) от 04.2016г	США
2.	Windows 10 Pro for Workstations	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США

3.	Windows 8.1 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
4.	Windows 8.1 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
5.	Windows 8 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
6.	Windows 8 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
7.	Windows 7 Enterprise	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
8.	Windows 7 Professional	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
9.	Office Standard 2016	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
10.	Office Standard 2013	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) от 04.2016г	США
11.	Office Standard 2010	№ 4100072800 Microsoft Products (MPSA) 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.	Kaspersky 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-Плагиат»	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	СОГУ

		№2015611830 от 06.02.2015г.(бессрочно)	
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 российское)
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)	<a href="https://dvs.rsl.ru">https://dvs.rsl.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
33.	ЭБС "Университетская библиотека ONLINE"	<a href="https://biblioclub.ru">https://biblioclub.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
34.	ЭБС «Научная электронная библиотека eLibrary.ru»	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
35.	Универсальная баз данных East View	<a href="https://dlib.eastview.com">https://dlib.eastview.com</a>	США
36.	ЭБС «Консультант студента» Студенческая электронная	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>	Россия

	библиотека по медицинскому и фармацевтическому образованию, а также по естественным и точным наукам в целом.	Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	
37.	ЭБС «Юрайт» - образовательная среда, включающая виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов из ведущих вузов России по всем направлениям и специальностям	<a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a> Требуется регистрация в библиотеке СОГУ	Россия
38.	КЭП (домен на яндексе)	Бесплатное (переведен в режим просмотра)	Россия
39.	РусГард	бесплатное	Россия
40.	ViPNet		Россия

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

- 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](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, кольшшки
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 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 № \_\_\_\_\_).