

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное автономное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**«СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические указания по организации и проведению**  
**учебной полевой практики**  
**по Общему землеведению**

|                                        |                                                                                      |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Направление подготовки/специальность   | 44.03.05                                                                             |
| Направленность (профиль)/специализация | Педагогическое образование<br>(с двумя профилями подготовки)<br>География и биология |
| Год начала обучения                    | 2026                                                                                 |
| Форма обучения                         | очная                                                                                |

**Ставрополь, 2026**

## **Введение**

Учебная практика по Общему землеведению по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) География и биология, проводится на 2 курсе. Практика базируется на изученном ранее теоретическом материале. В процессе прохождения практики студент закрепляет свои профессиональные навыки и умения.

Согласно положению «Об организации и проведении практик студентов в СКФУ», студенты проходят практику в пределах природных комплексов города Ставрополя и его окрестностей.

Объектами исследования служат геологическое строение, рельеф, микроклимат, водные объекты (река, озеро, родники, подземные воды), природно-территориальные комплексы указанных частей территории города Ставрополя и его окрестностей. Практика включает подготовительный и полевой этапы, камеральную обработку собранных материалов, составление отчета и итоговую конференцию.

В период практики предусматриваются самостоятельная работа и переезды на автотранспорте. Полевая практика проводится в конце 4-го семестра после овладения студентами теоретическими знаниями по Общему землеведению.

Данная учебная практика входит в раздел «Практика», часть, формируемую участниками образовательных отношений по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Географии и биология.

Практика по Общему землеведению является обязательным этапом обучения и предусматривается учебным планом, ей предшествуют курс Общее землеведение, предполагающий проведение лекционных и практических занятий по дисциплине.

Прохождение практики необходимо в качестве предшествующей формы учебной работы для освоения учебных дисциплин Физическая география материков и океанов, Физическая география России. Результаты прохождения практики должны быть использованы в дальнейшем в подготовке выпускных квалификационных работ.

## Содержание

|                                                                     |                                        |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Цели и задачи практики.....                                      | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 2. Результаты освоения практики .....                               | 4                                      |
| 3. Перечень осваиваемых компетенций .....                           | 5                                      |
| 4. Обязанности студента-практиканта .....                           | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5. Обязанности руководителя практики от университета .....          | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6. Структура и содержание практики .....                            | 6                                      |
| 7. Задания и порядок их выполнения .....                            | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 7.1 Методические указания к микроклиматическим наблюдениям.....     | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 7.2 Методические рекомендации по гидрологическим наблюдениям.....   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 7.3 Составление карто-схемы ключевого участка.....                  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 8. Форма предоставления отчета по практике .....                    | 10                                     |
| 9. Критерии выставления оценок .....                                | 13                                     |
| 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики ..... | 14                                     |

## **1. Цели и задачи практики**

Целями учебной практики по Общему землеведению по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) География и биология являются закрепление теоретических знаний и практических навыков, полученных при изучении курса «Общее землеведение»; выработка умения самостоятельно проводить полевые физико-географические исследования, а также обобщать и анализировать их результаты с использованием традиционных методов и современных информационных технологий; работать в коллективе и обеспечивать работу данных коллективов соответствующими материалами; принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность.

### **Задачи учебной практики**

1. выработка у студентов умения проводить геолого-геоморфологические маршруты;
2. описывать различные формы рельефа, составлять их геоморфологические планы и профили;
3. познакомить студентов с основными метеорологическими приборами и методикой проведения микроклиматических наблюдений;
4. научить приемам первичной обработки, анализа и оформления учебных метеонаблюдений;
5. освоить элементы научных исследований погодно-климатических явлений в процессе индивидуальных учебно-исследовательских работ;
6. выработать у студентов умений проводить описания различных гидрологических объектов, их характеристик на основе собственных полевых исследований;
7. анализировать характер и степень антропогенной нагрузки на водные объекты.
8. составлять научный отчет о результатах полевых исследований. Воспитательные задачи заключаются в формировании культуры общения, речи, труда, обращения с природой.

## **2. Результаты освоения практики**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать теоретические основы учения о географической оболочке, основы географии, геоморфологии, метеорологии и климатологии, гидрологии, ландшафтоведения и использует теоретические знания на практике для описания различных форм рельефа, проведения микроклиматических наблюдений, описания различных гидрологических объектов

Использовать базовые общепрофессиональные теоретические знания для микроклиматических наблюдений, описания различных гидрологических объектов, описания различных форм рельефа

Использовать теоретические основы физической географии для анализа полученных в результате полевых работ данных и составления отчета о результатах полевых исследований

Владеть навыками анализа полученных в результате полевых работ данных и составления научных отчетов о результатах полевых исследований

Использовать теоретические основы физической географии для анализа полученных в результате полевых работ данных и составления отчета о результатах полевых исследований

Владеть навыками анализа полученных в результате полевых работ данных и составления научных отчетов о результатах полевых исследований

### 3. Перечень осваиваемых компетенций

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести, универсальные и профессиональные компетенции:

| Код   | Формулировка:                                                                                                                                                                 |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1  | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач                                                |
| ПК-3  | Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов |
| ПК-10 | Способен использовать в профессиональной деятельности теоретико-методические знания дисциплин географического цикла, практические умения и навыки в области географии         |

### 4. Обязанности студента-практиканта

В ходе прохождения практики студент должен:

- выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- изучить и строго соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты, а также материальную ответственность за приборы и оборудование;
- вести дневник, форма и содержание которого представлена в методических рекомендациях по организации проведения практики студентов в университете, где фиксируются все виды работ, выполняемых в течение рабочего дня;
- по окончании практики отчитываться о проделанной работе и представить индивидуальный или групповой отчет и дневник руководителю.

### 5. Обязанности руководителя практики от университета и заведующего выпускающей кафедры

*Руководитель практики до начала практики:*

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики;
- проводит с обучающимися организационные мероприятия, связанные с проведением практики, в том числе инструктаж по технике безопасности (сведения о прохождении обучающимися инструктажа отражаются в журнале учета инструктажа);
- не позднее чем за 3 дня до начала практики, выдает обучающимся пакет документов: программу практики; методические указания по организации и проведению практик.

*В период проведения практики:*

- проводит, предусмотренные программой практики, занятия;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания установленным образовательной программой высшего образования и программой практики;
- проводит индивидуальные консультации и оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий и подготовке отчетов, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
- оказывает методическую помощь организации, принимающей на практику обучающихся;
- доводит до сведения заведующего кафедрой все случаи нарушения обучающимися дисциплины в организации, принимающей на практику обучающихся;
- рассматривает отчет обучающихся о практике.

*После завершения практики:*

- в составе комиссии оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
- принимает участие в заседаниях кафедры, посвященных обсуждению итогов выполнения обучающимися программы практики.

*Заведующий выпускающей кафедры:*

- утверждает учебно-методический комплекс по каждому виду практики;
- контролирует проведение мероприятий, связанных с подготовкой обучающихся к практике;
- осуществляет контроль за проведением практик в соответствии с программами практик;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков практики и её содержанием;
- контролирует своевременную сдачу отчетов обучающихся о прохождении практики;
- организует проведение промежуточной аттестации по практике;
- анализирует итоги проведения практик и разрабатывает корректирующие мероприятия;
- готовит итоговый письменный отчет по результатам практики в течение 1 месяца после завершения практики. Если практика проводится в летний период, отчет по итогам практики предоставляется в течение 1 месяца с момента начала учебного процесса в последующем за практикой семестре.

–

## **6. Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет: 3 зач. ед. (108 ч)

Зачет с оценкой

7 семестр

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики | Реализуемые компетенции | Виды работ обучающегося на практике | Кол-во часов | Формы текущего контроля |
|----------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|-------------------------|
|          |                          |                         |                                     |              |                         |

|     |                                                                                                                                                                |                       |                            |   |                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|---|---------------------------------------------------------------|
| 7.  | <b>Подготовительный этап:</b><br>инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка; знакомство с районом прохождения практики               | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Собеседование              | 6 | Проверка конспектов                                           |
| 8.  | Изучение геологического строения территории                                                                                                                    | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий                                 |
| 9.  | Изучение склоновых форм рельефа, сложного оврага и долины реки, геологического строения и рельефа района практики                                              | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий                                 |
| 10. | Изучение грунтовых вод                                                                                                                                         | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий                                 |
| 11. | Выполнение гидрографического обследования участка реки и проведение гидрометрических работ на реках.                                                           | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий.<br>Проверка полевых дневников  |
| 12. | Выполнение гидрометрических работ на озере и его гидрографическое обследование                                                                                 | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий                                 |
| 13. | Изучение органолептических свойств воды в реке и озере. Определение уровня загрязнения водного объекта.                                                        | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий.<br>Проверка полевых дневников. |
| 14. | Построение комплексного профиля через ключевой участок, обеспечивающего наглядное представление о взаимоотношении различных компонентов.                       | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Обобщение собранных данных | 6 | Защита индивидуальных заданий.<br>Проверка полевых дневников. |
| 15. | Метод ключевых участков при ландшафтных исследованиях. Работа на «точках», уточнение карты-гипотезы. Выделение наиболее типичных фаций, их детальное описание. | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий.<br>Проверка полевых дневников. |
| 16. | Микроклиматические наблюдения путем одновременных наблюдений по единой программе на различных участках с 7 <sup>00</sup> до 19 <sup>00</sup> ч.                | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Сбор полевого материала    | 6 | Защита индивидуальных заданий.<br>Проверка полевых дневников. |

|     |                                                                |                       |                            |     |                                                                                                  |
|-----|----------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17. | Первичная обработка результатов микроклиматических наблюдений. | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Обобщение собранных данных | 6   | Консультации, проверка дневников практики, индивидуальные устные отчеты, коллективное обсуждение |
| 18. | <b>Итоговая конференция:</b> оформление и защита отчета        | УК-1<br>ПК-3<br>ПК-10 | Публичное выступление      | 6   | Защита отчета                                                                                    |
|     | Итого                                                          |                       |                            | 108 |                                                                                                  |

## 7. Задания и порядок их выполнения

### Календарный план

**1. Подготовительный этап:** инструктаж по технике безопасности и правилам внутреннего распорядка; знакомство с районом прохождения практики (9ч).

#### *Первый – второй день*

Проведение установочной конференции.

Прохождение инструктажа по технике безопасности. Вводная лекция-беседа о целях и задачах практики, ознакомление с планом и маршрутом проведения практики, литературным и картографическим материалом, требованиях к полевым и камеральным работам. Формирование научно-исследовательских групп студентов.

Подготовка к самостоятельной работе: анализ материалов предшествующих учебных практик на съемочный участок с использованием методических пособий, дешифрирование топографических карт и аэрофотоснимков. До выхода на гидрологические объекты студентам предлагается *самостоятельно изучить* литературу по гидрологии района проведения практики, а также ознакомиться с его местоположением, рельефом и геологическим строением по изданным картографическим материалам. Список литературы и материалов приведен в конце пособия.

Пользуясь учебными пособиями и лекциями, рекомендуется *повторить*:

- химические и физические свойства природных вод;
- классификацию рек по водному режиму и питанию (М. Львович);
- классификацию подземных вод по химическому составу и температуре;
- классификацию озер по различным показателям.

До выхода на гидрологические объекты студентам предлагается *самостоятельно изучить* литературу по гидрологии района проведения практики, а также ознакомиться с его местоположением, рельефом и геологическим строением по изданным картографическим материалам. Список литературы и материалов приведен в конце пособия.

Изучение методики и основных принципов работы приборов для микроклиматических наблюдений (аспирационный психрометр, анемометр Фусса, почвенный термометр Савинова, барометр-анероид), а также изучение методики и основных принципов работы приборов для гидрологических наблюдений (родниковый термометр, диск Секки, эхолот).

Выезд на место проведения практики.

Проведение руководителями практики рекогносцировочной экскурсии по участку самостоятельной работы (на местности уточняются объекты исследований, указывается

научное и практическое значение ожидаемых результатов).

## **2. Полевой этап. Изучение и описание:**

Микроклиматические наблюдения путем одновременных наблюдений по единой программе на различных участках с 7<sup>00</sup> до 19<sup>00</sup> ч. Наблюдения проводятся учебными группами (бригады по 5-6 человек) на выбранных площадках с интервалом в 3 часа по однотипным приборам (аспирационный психрометр, анемометр Фусса, почвенный термометр Савинова, барометр-анероид). Объем наблюдений может быть несколько изменен преподавателем с целью более глубокого изучения одного микроклиматического показателя

### ***Второй – пятый день***

*Ведение дневника наблюдений*

Основу дневника наблюдений составляет образец таблицы.

*Ведение дневника погоды*

Дневник погоды ведется по следующему плану:

- а) общий характер погоды;
- б) описание явлений погоды.

Первичная обработка результатов микроклиматических наблюдений: введение необходимых поправок к отсчетам по приборам, определение характеристик влажности и скорости ветра, вычерчивание графиков дневного хода метеорологических показателей, описание местоположения участков и особенностей погоды в период съемки.

### **Необходимое оборудование для микроклиматических наблюдений:**

- 1) карта изучаемого района, желательно наиболее крупного масштаба
- 2) барометр анероид
- 3) психрометр аспирационный
- 4) психрометрическая таблица
- 5) вешки
- 6) анемометр Фусса
- 7) почвенный термометр Савинова
- 8) SKYWATCH «GEOS»
- 9) GPS
- 10) родниковый термометр
- 11) диск Секки
- 12) эхолот.
- 13) компас
- 14) секундомер или часы с секундной стрелкой
- 15) бутылка с дистиллированной водой для смачивания термометра аспирационного психрометра
- 16) рулетки
- 17) вешки для измерения глубин
- 18) химические реактивы ( $\text{BaCl}$  и  $\text{AgNO}_3$ ) и дистиллированная вода
- 19) сачок для отлова водных животных
- 20) этикетки
- 21) стеклянные колбы с притертой пробкой, цилиндр
- 22) эклиметр
- 23) GPS

- 24) фотоаппарат
- 25) лодка
- 26) бечевки
- 27) поверхностные поплавки
- 28) планшеты
- 29) линейки

Составление отчета научно-исследовательскими группами с использованием информационных технологий. Оформление на кафедре стенда, отражающего работу студентов и преподавателей на учебной практике, проведение заключительной конференции с приглашением студентов других курсов.

#### ***Шестой - седьмой день***

Изучение грунтовых вод.

Выполнение гидрографического обследования участка реки и проведение гидрометрических работ на реках: измерение ширины и глубины реки, скорости течения, расхода воды, температуры, прозрачности и химического состава воды, а также изучение механического состава наносов, животных и растений, обитающих в реке.

Выполнение гидрометрических работ на озере и его гидрографическое обследование .

Изучение органолептических свойств воды в реке и озере. Определение уровня загрязнения водного объекта.

#### ***Восьмой-десятый день***

Отводится на построение комплексного профиля через ключевой участок.

Проводятся работы на «ключевых точках», для уточнения карты-гипотезы.

Выделяются наиболее типичных фации и делается их детальные описания. Определяется географическое положение. При описании рельефа называются генетический тип и формы рельефа (борт долины или балки, речная терраса и т.д.), микрорельеф (промоины, кочки и т.д.), фиксируются степень и характер проявления современных процессов эрозии, заболачивания, разрушения берегов, обрывов; антропогенные воздействия. Черты рельефа часто определяются особенностями геологического строения - наличием коренных пород, коры выветривания или наносов; их генезисом, литологией. Для коренных пород важно отметить элементы залегания, прочность, трещиноватость, степень выветривания и т.д.

Синхронно, в определенные часы бригады проводят микроклиматические наблюдения. Два человека из бригады поочередно дежурят на «точке» в течение суток.

Затем делается геоботаническое описание пробных площадок, собирается гербарий. Оформляется карта морфологических единиц изучаемого участка и легенда к ней. Даются оценки изученных природных комплексов для рекреационных целей.

#### ***Одиннадцатый день***

Составлению отчета предшествует камеральная обработка материалов. Собранный и обработанный материал анализируется и используется при написании отчета.

#### ***Двенадцатый день***

Отчетная конференция

### **8. Форма предоставления отчета по практике**

Основной формой промежуточной аттестации по практике является составление и защита отчета студентов. В результате прохождения практики выставляется дифференцированный зачет.

#### 1. Задания

- Провести физико-географическую характеристику района наблюдения
- Охарактеризовать водосбор озера и водосбор реки
- Провести краткое описание приборов, методов наблюдения
- По полученным данным построить совмещенные графики дневного хода температуры и отдельных показателей влажности воздуха (температуры и абсолютной влажности, температуры и относительной влажности, температуры и предельной влажности) на всех уровнях (20, 50 и 150 см).
- Определить вертикальные градиенты температуры и влажности воздуха в каждом месте наблюдения.
- сопоставить результаты наблюдений всех площадок и на основании этого выявить микроклиматических различий каждого места наблюдения.
- Провести анализ закономерностей работы водного потока

#### 2. Индивидуальное задание

- Провести биоиндикацию водоема, используя индекс Майера
- Определение органолептических свойств реки и малой реки
- Определение гидрологических морфометрических характеристик озера

#### 3. Список использованной литературы

#### 4. Приложения (при необходимости)

### Структура отчета

Введение (цели и задачи практики, основные понятия и термины)

#### 1. Физико-географическая характеристика района наблюдения:

##### 1.1. Природные условия района практики

##### 2. Гидрологические исследования

2.1. Описание непосредственного места наблюдения (состояние почвы и растительного покрова, крутизна и экспозиция склона, дно долины и т.д.).

2.2. Характеристика водосбора озера (по литературным источникам и более подробное описание по полевым материалам)

2.3. Анализ местоположения, морфометрических характеристик и режима озер, болот, подземных вод в районе полевых исследований (положение объектов на геоморфологической карте, картосхемы батиметрические и донных отложений, описание режима гидрологических объектов).

2.4. Характеристика водосбора реки (по литературным источникам и более подробное описание долины и русла по полевым материалам).

*Разделы 2.2. и 2.3. иллюстрируются картами или схемами водосборов исследуемых водных объектов, геоморфологической картосхемой с нанесенными водными объектами (река, болото, старица, озеро, ключ, родник, пластовые выходы подземных вод).*

##### 2.5. Методика полевых исследований на малых реках:

2.5.1. Описание разбивки опорной сети для измерений (*раздел иллюстрируется схемой опорной сети*)

2.5.2. Методика измерения глубины потока и отбора проб грунт (*раздел иллюстрируется схемами поперечных сечений потока на каждом створе*)

2.5.3. Методика измерения скоростей потока на поверхности.

2.5.5. Методика измерения распределения скоростей по глубине потока.

2.5.6. Анализ карт глубин, карт распределения грунтов и скоростей потока на реке (*раздел иллюстрируется картами: батиметрическими, донных отложений, распределения скоростей течения на поверхности потока; эпюрами распределения скоростей по вертикали; схемами распределения скоростей по живому сечению потока*)

2.5.7 Сравнительный анализ рек.

3. Экологическое состояние объектов по результатам исследования

Перечень отчетных документов по результатам гидрографического обследования участка реки:

- полевой дневник,
- план маршрутной глазомерной съемки (в масштабе 1:5000);
- два поперечных профиля долины; - поперечные профили русла реки;
- журнал измерения расхода воды поверхностными поплавками;
- анкеты обследования источников и колодцев;
- анкета по режиму рек
- паспорт реки.

Паспорт реки

1. Название.

2. Место, откуда берет начало.

3. Водоем, в который впадает данная река.

4. Притоки (левые, правые).

5. Высший уровень половодья.

6. Расход воды.

7. Характер течения на отдельных участках (верхнем, среднем, нижнем).

8. Вода: цвет, температура, прозрачность, вкус, запах, жесткость.

9. Прилегающая местность: рельеф (равнинный, холмистый, горный), характер берегов (полные, крутые, обрывистые), фунты (песчаные, глинистые, торфяные, скальные), растительность (деревья, кустарники, травянистые растения).

10. Описание родников в долине реки.

11. Характер русла: извилистое или прямое, наличие плесов, рукавов, отмелей и перека-тов, водопадов и порогов.

12. Животный и растительный мир (типичные представители). Особо отмечаются редкие и исчезающие виды.

13. Хозяйственное использование. Наличие гидротехнических сооружений, источники загрязнения.

14. Составляется карта-схема реки, вычерчивается ее поперечный профиль в разных ме-стах.

4. Метеорологические исследования

4.1. Краткое описание приборов, методов наблюдения

4.2. Методика метеорологических исследований

4.3. Результаты метеорологических измерений представляются в таблице 1. По этим данным построить совмещенные графики дневного хода температуры и от-

дельных показателей влажности воздуха (температуры и абсолютной влажности, температуры и относительной влажности, температуры и предельной влажности) на всех уровнях (20, 50 и 150 см).

4.4.Определение вертикальных градиентов температуры и влажности воздуха в каждом месте наблюдения.

4.5.Сопоставление результатов наблюдений всех площадок и на основании этого выявление микроклиматических различий каждого места наблюдения.

## 5. Ландшафтные исследования

Заключение (*краткие выводы по результатам исследований*)

Приложение к отчету:

1. Дневники наблюдений.
2. Дневники погоды.
3. Таблицы микроклиматических наблюдений.
4. Сводная таблица результатов микроклиматических наблюдений.
5. Фотоотчет.
6. Таблицы исходных гидрологических данных, заполненные во время полевых исследований.

Отчет должен быть сброшюрован, снабжен оглавлением, приложением и подписан преподавателем.

## 9. Критерии выставления оценок

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации с выставлением оценок «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» с учетом качества представленных студентом отчетных материалов.

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, если он показывает глубокие и всесторонние *знания*, необходимые для успешного прохождения практики и выполнения заданий практики; *умеет* безошибочно и логически обосновано решать все задания практики, используя соответствующие методы и технологии; уверенно *владеет* всеми навыками, необходимыми для успешного прохождения практики и выполнения заданий практики.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, если он показывает твердые *знания*, необходимые для успешного прохождения практики и выполнения заданий практики; *умеет* логически обосновано решать все задания практики, используя соответствующие методы и технологии, но при этом допускает незначительные ошибки, в целом не влияющие на конечный результат; *владеет* в достаточной степени всеми навыками, необходимыми для успешного прохождения практики и выполнения заданий практики.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он в основном *знает* материал, необходимый для успешного прохождения практики и выполнения заданий практики; *умеет* практически применять свои знания, допускает отдельные ошибки и погрешности при выполнении заданий практики; неуверенно *владеет* навыками, необходимыми для успешного прохождения практики и выполнения заданий.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он не усвоил основного содержания материала и обнаруживает *незнание* большей его части, необходи-

мой для успешного прохождения практики и выполнения заданий; *не умеет* логически обоснованно анализировать и выполнять задания; *не владеет* навыками, необходимыми для успешного прохождения практики и выполнения заданий.

## **10. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной литературы.**

#### **10.1.1. Перечень основной литературы:**

1. Савцова Т. М. Общее землеведение: учебное пособие / Т. М. Савцова. – 5-е изд., испр. и доп. – Москва: Академия, 2011. – 415 с. – ISBN 5-7695-0921-X.
2. Бобков, А. А. Землеведение: учеб. пособие для вузов / А.А. Бобков, Ю.П. Селиверстов. – М.: Академический Проект, 2006. – 536 с. – ISBN 5-8291-0753-8.

#### **10.1.2. Перечень дополнительной литературы:**

1. Любушкина С. Г., Пашканг К. В., Чернов А. В. Общее землеведение: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности «География» / С. Г. Любушкина, К. В. Пашканг, А. В. Чернов. – Москва: Просвещение, 2004. – 288 с. – ISBN 5-09-040908-7.
2. Калесник С. В. Основы общего землеведения: учебник / С. В. Калесник. – Санкт-Петербург: Лань, 2001. – 448 с. – ISBN 5-8114-0266-2.
3. Шубаев Л. П. Общее землеведение: учебник / Л. П. Шубаев. – Москва: Высшая школа, 2005. – 384 с. – ISBN 5-06-004467-8.
4. Кошевой В. А., Лобжанидзе А. А. Землеведение: учебное пособие для студентов вузов с электронным приложением / В. А. Кошевой, А. А. Лобжанидзе. – Москва: Владос, 2014. – 416 с. – ISBN 978-5-305-00544-7.

#### **10.1.3. Перечень методической литературы:**

1. Методические указания по проведению полевой практики по землеведению / сост. И. С. Васильев. – Екатеринбург : УрГУ, 2015. – 64 с.  
Инструкция по проведению полевых гидрологических работ. – Санкт-Петербург : Гидрометеиздат, 2012. – 120 с.
2. Руководство по метеорологическим наблюдениям в полевых условиях / под ред. В. И. Смирнова. – Москва : Метеоагентство Росгидромета, 2017. – 96 с.
3. Атлас Ставропольского края. – М., 1968.
4. Атлас земель. Ставропольский край.

#### **10.1.4. Интернет-ресурсы:**

1. <http://geomod.rsu.ru> - ГеоМод - моделирование природных процессов.
2. <https://geographyofrussia.com/fizicheskaya-geografiya.html> – География.
3. <https://www.geokniga.org/labels/27560> – Раздел «Землеведение» (Геологический портал GeoKniga).
4. <https://urait.ru/book/obschee-zemlevedenie-535331> – Учебное пособие А. В. Чернова «Общее землеведение» (образовательная платформа «Юрайт»).
5. <https://elib.bsu.by/handle/123456789/122581> – Курс лекций по общему землеведению (Электронная библиотека БГУ; авторы: Ю. А. Гледко, М. В. Кухарчик).
6. <https://ecosystema.ru/07referats/slovgeo/index.htm> – Словарь терминов по физической географии (интернет-версия словаря Пармузина Ю. П. и Карпова Г. В.).
7. <https://elib.rgo.ru/handle/123456789/236117?ysclid=mmbpkrxn54m603374804> – Учебник А. А. Крубера «Общее землеведение» (Библиотека Русского географического общества).

#### **10.1.5 Программное обеспечение:**

1. SASPlanet.

### **Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики**

1. Аквадистиллятор.
2. Анемометр Фусса.

3. Атлас Ставропольского края. – М., 1968.
4. Атлас земель. Ставропольский край.
5. Барометр-анероид.
6. Геологическая карта района практики.
7. Диск Секи.
8. Карта уклонов местности района практики.
9. Коленчатый термометр Савинова.
10. Космические снимки района практики.
11. Ноутбук.
12. Психрометр аспирационный.
13. Родниковый термометр.
14. Таблицы Брадиса.
15. Тектоническая схема района практики.
16. Топографические карты района практики м-бов 100 000; 50 000; 25 000.
17. Эхолот.
18. GPS-навигатор.
19. SKYWATCH «GEOS».

В составе полевого снаряжения и оборудования в каждом отряде (подгруппе) должны быть: геологический молоток, горный компас, мерная лента, лупа, фотоаппарат, эклиметр, средства для маркировки и упаковки образцов (оберточная бумага, лейкопластырь, этикетки, мешочки), а также GPS-навигаторы.

Каждый студент должен иметь:

- две общие тетради для полевого дневника и отчета;
- набор простых, цветных карандашей и шариковых авторучек (фломастеров);
- линейки, резинку-эластик, перочинный нож;
- несколько листов миллиметровой бумаги;
- небольшой рюкзак или перекидную сумку с отделением для тетрадей и других принадлежностей.

Походная одежда должна быть удобной, легкой, предохраняющей от солнечных лучей и осадков; обувь – на низком каблуке, головные уборы – с полями или широким козырьком. Рекомендуется иметь при себе солнцезащитные очки и складной зонт.