

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Горно-Алтайский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Утверждено  
на заседании кафедры  
географии и природопользования  
протокол № 9 от «14» мая 2020 г.  
Зав. кафедрой  Е.В. Мердешева

**П Р О Г Р А М М А**  
**Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков,**  
**в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности**  
**(почвоведение, гидрогеология))**  
**по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры**  
**направленность (профиль) Земельный кадастр**  
**Квалификация: бакалавр**  
**Форма обучения: заочная**

Составитель: к.г.-м.н., доцент Кочеева Н.А.

Горно-Алтайск  
2020

**Вид практики:** учебная

**Тип практики:** по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (далее - учебная практика).

## **1. Цель учебной практики**

Целями учебной практики являются

– закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплины «Почвоведение, геология и гидрогеология», приобретение практических навыков полевых исследований геологических процессов и гидрогеологических явлений; изучение основных типов почв России. А также навыки грамотной оценки и профессионального использования собранной в полевых условиях инженерно-геологической и почвенной информации.

## **2. Задачи учебной практики**

- ознакомление студентов с основными геологическими процессами и гидрогеологическими явлениями;
- изучение современных представлений о причинах и закономерностях возникновения основных геологических процессов;
- рассмотрение наиболее распространенных инженерно-геологических явлений с целью их количественного прогноза, установления интенсивности их развития и степени угрозы окружающей среде;
- освоение методологии и методов почвоведения, законов и принципов;
- изучение основных типов почв и их плодородия как основного средства сельскохозяйственного производства;
- изучение принципов агроэкологической оценки и типизации земель;
- выяснение и учет структурно-функциональной роли почвы в биосфере;
- ознакомление студентов с содержанием и механизмами почвоохранной политики.

## **3. Место учебной практики в структуре ОПОП**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (почвоведение; геология и гидрогеология) относится к вариативной части Блока 2 «Практики» Б2.В.02(У) ОПОП по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры направленность (профиль) Земельный кадастр.

Содержание практики базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов, а знания, умения и навыки, полученные при её изучении, будут использованы в процессе освоения специальных дисциплин, в профессиональной деятельности.

Учебная практика проводится после аудиторного изучения одноименного курса и предшествует изучению дисциплин «Основы землеустройства», «Мониторинг и охрана городской среды», «Инженерное обустройство территорий».

## **4. Способ, форма, место, и время проведения учебной практики**

способ проведения практики – стационарная и выездная.

форма проведения практики – дискретно по периодам проведения практики.

место проведения практики – окрестности г. Горно-Алтайска, муниципальные образования Республики Алтай.

Учебная практика проводится в течение 2 недель на 1 курсе во 2 семестре.

Учебная практика может проводиться в иные сроки согласно индивидуальному учебному плану студента.

Взаимодействие университета и профильных организаций осуществляются на основе договоров о проведении практики.

Практика для студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

## **5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики**

### **5.1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики**

Процесс прохождения практики направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки:

#### **а) общекультурных (ОК):**

- способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

#### **б) общепрофессиональных (ОПК):**

- способностью использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

- способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3).

#### **в) профессиональных (ПК):**

- способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5);

- способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1).

**5.2. Индикаторы достижения компетенций.** В результате прохождения учебной практики обучающийся должен:

#### **Знать:**

- виды горных пород и их свойства;
- инженерно-геологические условия территорий;
- геодинамические процессы;
- типы грунтов, методы оценки их устойчивости;
- содержание почвенных, инженерно-геологических, эколого-геологических и гидрогеологических исследований;
- генезис сущность и направление почвообразовательных процессов основных типов почв.

#### **Уметь:**

- ориентироваться на местности по топографической карте и аэрокосмоснимкам;
- отличать основные виды горных пород друг от друга и оценивать их свойства;
- анализировать инженерно-геологические условия;
- строить инженерно-геологические разрезы;
- оценивать факторы инженерно-геологической обстановки и определять категории сложности инженерно-геологических условий;
- собирать и обрабатывать инженерно-геологическую и эколого-геологическую информацию;
- выполнять графические документы инженерно-геологического содержания;
- проводить генетический анализ и оценку почв и почвенного покрова;
- составлять почвенные карты;

#### **Владеть навыками:**

- полевого геолого-геоморфологического дешифрирования снимков и картографирования;

- описания и фиксации (фото- и рисунком) геологических, геоморфологических и инженерно-геологических объектов и почвенных профилей;
- ведения полевого дневника и составления отчета на территорию проведения практики;
- выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях;
- ведения полевой документации при инженерно-геологических и почвенных изысканиях;
- камеральной обработки материалов инженерно-геологических и почвенных изысканий;
- разработки отчета по результатам инженерно-геологических и почвенных изысканий;

## **6. Трудоемкость, структура и содержание учебной практики, формы текущего контроля, форма промежуточной аттестации по практике**

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели, 1,15 часов контактной работы, 103 часа СРС.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Недели/дни	Содержание раздела (этапа)	Формы текущего контроля/Форма промежуточной аттестации по практике
1	Подготовительный этап	1	Инструктаж по технике безопасности, внутреннему распорядку, правилам работы с оборудованием. Формирование учебных бригад. Ознакомительная лекция по целям, задачам практики, распределения заданий (теория).	Заполнение журнала по технике безопасности. Собеседование.
2	Полевой период	2	Знакомство с физико-географическими особенностями территории и их связь с инженерными условиями	Собеседование, консультации.
		7	Знакомство с геологическим строением территории по литературным данным (самостоятельная работа). Прохождение маршрутов и работа на природных и инженерных объектах. Изучение гидрогеологических условий в местах прохождения маршрутов.	Прохождение контрольного маршрута с заполнением полевого дневника. Преподаватель встречает рабочие бригады в контрольных точках, где проверяет

				выполненную работу и консультирует по дальнейшей работе.
3	Подготовка и оформление отчетной документации	1	Систематизация, обработка, анализ и оформление полевых материалов в цифровой и бумажный вид.	Проверка отчетной документации, корректировка отчета
4	Итоговая конференция по практике	1	Защита отчета, 3 час	Защита отчета, собеседование

Контактная работа обучающихся, методистов и руководителя практики ГАГУ может быть организована исключительно в электронной информационно-образовательной среде. Для методического сопровождения и контроля прохождения студентами практики создаются электронные курсы в системе moodle.gasu.ru. Наполнение курса практики осуществляются в соответствии с программой практики и фондом оценочных средств.

## **7. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике**

В процессе проведения учебной практики используются такие образовательные технологии как:

- индивидуальное и коллективное консультирование студентов;
- ознакомительная лекция о целях, задачах и программе прохождения учебной практики;
- подготовка и публичная защита отчетов по результатам учебной практики;
- самостоятельная работа студентов по выполнению заданий практики.

При проведении практики (подготовке отчетов) обучающиеся используют следующие программное обеспечение - компьютерный класс с компьютерами, подключенными к Internet с программами: Microsoft Office (Acess, Excel, Power Point, Word и т.д.)

Во время прохождения учебной практики проводятся научно-исследовательские работы, разработка и опробование различных методик проведения работ, проводится первичная обработка и интерпретация полученного материала. Обучающимся обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

## **8. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Коллекция минеральных образцов с описанием и определением; зарисовки точек наблюдения с привязкой и описанием основных особенностей; зарисовки особенностей строения; перечень геологических процессов с описанием признаков их проявления.

## **9. Формы аттестации (по итогам практики)**

Промежуточная аттестация студентов по практике проводится в рамках итоговой конференции. Форма промежуточной аттестации по практике – зачет. Форма проведения промежуточной аттестации – защита отчета.

По результатам практики студент должен предоставить следующую документацию:

- Отчет по проведенной практике 1 на учебную группу, в которой отразить методику проведенных работ и результаты проведенных работ.

В отчет по практике должны входить следующие составляющие:

- титульный лист
- содержание

- основная часть
- список использованных источников.

В первом разделе основной части приводится описание информации, полученной при анализе соответствующей литературы. Во втором разделе приводится дневник практики по форме:

Дата	Место проведения маршрута	Приобретенные знания, умения, навыки

Объем отчета по практике составляет 10-15 страниц машинописного текста, напечатанного через 1,5 межстрочный интервал.

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 шрифтом Times New Roman; размером (кегель) – 14 пунктов; поля: верхнее, нижнее 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, отступ (абзац) – 1,25 см. В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте отчета должны присутствовать ссылки на таблицы. Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте в квадратных скобках [1] или в круглых скобках с указанием фамилии первого автора и года издания, например, (Иванов, 2018).

Более подробно виды и содержание форм отчетности каждого этапа практики отражаются в фонде оценочных средств (Приложение 1).

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

### **a) основная литература:**

1. Добровольский Г.В. География почв [Электронный учебник] : учебник / Г. В. Добровольский, И. С. Урусевская. - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2006. - 460 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13165> (дата обращения: 30.04.2020).
2. Гидрогеология и гидрология : учебное пособие / составители М. В. Решетъко, Е. А. Солдатова, Н. В. Гусева. — Томск : Томский политехнический университет, 2019. — 203 с. — ISBN 2227-8397. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96114.html> (дата обращения: 30.04.2020).
3. Попов, Ю. В. Общая геология : учебник / Ю. В. Попов. — Ростов-на-Дону, Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2018. — 272 с. — ISBN 978-5-9275-2745-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87732.html> (дата обращения: 30.04.2020).

### **Дополнительная литература:**

1. Науменко А.А. Лабораторный практикум по почвоведению и географии почв [Электронный учебник] : учебно-методическое пособие / А. А. Науменко . - Казахский национальный университет им. аль-Фараби, 2013. - 66 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70386> (дата обращения: 30.04.2020).
2. Экологическое нормирование почв и управление земельными ресурсами [Электронный учебник] : учебное пособие / Т. С. Воеводина, А. М. Русанов, А. В. Васильченко [и др.]. - Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. - 186 с. on-line Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71350.html> (дата обращения: 30.04.2020).
3. Дегтярева, Т. В. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / Т. В. Дегтярева. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2014. — 165 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/63125.html> (дата обращения: 30.04.2020).

Обучающимся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам:

1. Электронная библиотека Горно-Алтайского государственного университета  
<http://elib.gasu.ru/>

2. Электронно-библиотечная система ЭБС IPRbooks ООО «Ай Пи Эр Медиа» <http://www.iprbookshop.ru/>

## **11. Материально-техническое обеспечение учебной практики**

Транспортные средства университета, полевое оборудование и снаряжение. Оборудование и снаряжение включает: костровое оборудование (ведра, котлы, топоры, поварешки, костровые крючки, непромокаемые спички, сухое горючее), спецодежду (дождевики, комбинезоны, туристические ботинки), рюкзаки, палатки, спальники, страховочные веревки. К необходимым материалам, приобретаемыми студентами, относятся: общие тетради, используемые в качестве полевого дневника; один на бригаду альбом для рисования; простые карандаши и ручки. Комплект топографических карт бригадир получает во временное пользование на кафедре.

Оборудованный кабинет с мультимедийными средствами для проведения итоговой конференции по учебной практике.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронно-образовательную среду университета.

**Автор:** Кочеева Н.А., к.г.-м.н., доцент кафедры географии и природопользования

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования от 14.05.2020, протокол №9.

**Фонд оценочных средств**  
**Паспорт**  
**фонда оценочных средств по учебной практике**

№ п/п	Контрольные разделы	Код контролируемой компетенции (индикатор достижения компетенции)	Наименование оценочного средства
1	Подготовительный этап	ОК-7	Визуальная проверка выполнения техники безопасности в ходе выполнения полевых работ
2	Подготовка оформление отчетной документации	ОК-7, ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-1	Отчет
3	Приложение	ОПК-2, ОПК-3, ПК-5, ПК-1	Коллекция минералов и горных пород

**Пояснительная записка**

- Назначение фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики.
- Фонд оценочных средств включает** промежуточную аттестацию в форме *зашиты отчета*.
- Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой учебной практики
- Проверка и оценка результатов выполнения заданий.**

Оценка «зачтено» выставляется в том случае, если представлен отчет, полевые материалы (например, в виде коллекции горных пород или образцов почв и пр.), пройдено 50% маршрутов. В противном случае выставляется «не зачтено».

**Перечень оценочных средств**

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Инструктаж по технике безопасности	Список группы в журнале	Журнал по технике безопасности. Подпись каждого студента
2	Отчет	Печатный, рукописный или электронный текст, илюстрированный рисунками, фотографиями, схемами	На бумаге или на электронном носителе.
3	Коллекция	Отколы горных пород или образцы почв. Если отбирались пробы воды – реестр и бутылки с этикетками, которые соответствуют реестру	Коллекция минералов и горных пород, образцов почв, природной воды.

## **Методические рекомендации по выполнению оценочного средства, критерии оценивания:**

Отчет должен содержать сведения о выполненной, обучающимися работе в период практики.

Общими требованиями к отчету являются: полнота изложения, четкость построения, логическая последовательность, краткость и точность формулировки, орфографическая пунктуация и стилистическая грамотность.

В отчет по практике должны входить следующие составляющие:

- титульный лист
- содержание
- основная часть
- список использованных источников.

На второй странице отчета – оглавление, где указываются разделы и номера страниц, на которых эти разделы начинаются. На третьей странице – «Введение», в котором: цель, задачи, структура отчета. Обязательно написание разделов: очерк о геологическом и гидрогеологическом строении территории проведения практики, заключение, список использованных источников со ссылками на них в тексте. Обязателен раздел «Почвы». Текст должен быть иллюстрирован рисунками и фотографиями, которые должны содержать такую подпись, из которой легко понять для какой цели помещен рисунок.

В первом разделе основной части приводится описание информации, полученной при анализе соответствующей литературы. Во втором разделе приводится полевой дневник практики по форме:

Дата	Место проведения маршрута	Приобретенные знания, умения, навыки

Отчет по практике оформляется на листах формата А4 шрифтом Times New Roman; размером (кегель) – 14 пунктов; поля: верхнее, нижнее 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см, отступ (абзац) – 1 см. В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте статьи должны присутствовать ссылки на таблицы. Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте в квадратных скобках [1].

## **Критерии оценивания оценочных средств**

оценка	критерии		
	Отчет	Коллекция	ТБ
«зачтено»	Грамотно оформлен теоретический и фактический материал, логично построен, сделан анализ результатов исследования, проведенного в ходе полевой практики. Собраны фактические данные, иллюстрированные графическими и фотоматериалами, сформулированы выводы.	Не менее 10 образцов, снабженных этикетками, приложен реестр проб с указанием необходимых сведений	Заполнен журнал

«не зачтено»	Форма и содержание отчета не соответствует заданию, низкое качество оформления. Отсутствуют собственные данные	Коллекция не соответствует требованиям (нет свежих сколов), недостаточное количество образцов, отсутствует реестр.	Не заполнен журнал
--------------	--	--	--------------------

*Образец титульного листа отчета по практике*

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**образования «Горно-Алтайский государственный университет»**  
**(ФГБОУ ВО ГАГУ, ГАГУ, Горно-Алтайский государственный университет)**

Естественно-географический факультет  
 Кафедра географии и природопользования

**ОТЧЕТ**  
**о прохождении учебной практики по получению первичных**  
**профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и**  
**навыков научно-исследовательской деятельности**  
**(почвоведение; геология и гидрогеология)**

Группа \_\_\_\_\_

Студент(ы)\_\_\_\_\_  
 (Ф.И.О.)

Сроки практики: с «\_\_» 20\_\_ г. по «\_\_» 20\_\_ г.

Руководитель практики: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
 (должность) (Ф.И.О.) (подпись)

Оценка по результату защиты отчета \_\_\_\_\_

Горно-Алтайск 20\_\_