


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 №10 от «09» июня 2022 г.
Зав. кафедрой  Е.В. Мердешева

ПРОГРАММА

Учебной практики

Почвоведение, гидрогеология

Основная профессиональная образовательная программа

21.03.02 Землеустройство и кадастры

направленность (профиль) Земельный кадастр

Уровень высшего образования: бакалавриат

Форма обучения: заочная

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

Горно-Алтайск
2022

Вид практики: учебная

Тип практики: *почвоведение, гидрогеология* (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 Почвоведение, гидрогеология относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» Б2.В.01(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 «Ландшафтоведение и охрана земель», «Основы землеустройства», «Инженерное обустройство территорий».

4. Форма, место, и время проведения учебной практики

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 практической подготовке.

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:

ПК-1. Способен разрабатывать предложения по планированию рационального использования земель и их охране.

ИД-1.ПК-1. Знает методы выполнения проектных землеустроительных работ, планирования и проведения инженерных проектно-изыскательских работ, мониторинга земель.

ИД-2.ПК-1. Умеет планировать и проводить проектные землеустроительные работы

ПК-2. Способен использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учёта информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах при ведении землеустроительных и кадастровых работ.

ИД-1.ПК-2. Знать современные технологии сбора, систематизации и учёта информации об объектах недвижимости.

ИД-2.ПК-2. Уметь использовать современные географические и земельно-информационные системы при землеустроительных и кадастровых работах.

ПК-3. Способен осуществлять ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы.

ИД-1.ПК-3. Знать методы работы с информацией в глобальных информационных сетях, ведения кадастровой документации при ведении государственного кадастра недвижимости.

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

Формируемая компетенция	Результаты освоения компетенции
ИД-1.ПК-1. Знает методы выполнения проектных землеустроительных работ, планирования и проведения инженерных проектно-изыскательских работ, мониторинга земель.	Знать: виды горных пород и их свойства; инженерно-геологические условия территорий; геодинамические процессы; типы грунтов, методы оценки их устойчивости; 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; Владеть: навыками ведения полевого дневника и составления отчета на территорию проведения практики; выполнения основных полевых работ при инженерно-геологических изысканиях; описания и фиксации (фото- и рисунком) геологических, геоморфологических и инженерно-геологических объектов и почвенных профилей.
ИД-2.ПК-1. Умеет планировать и проводить проектные землеустроительные работы	Знать: генезис, сущность и направление почвообразовательных процессов основных типов почв; содержание почвенных, инженерно-геологических, эколого-геологических и гидрогеологических исследований; Уметь: проводить генетический анализ и оценку почв и почвенного покрова; составлять почвенные карты

	Владеть: навыками ведения полевой документации при инженерно-геологических и почвенных изысканиях
ИД-1.ПК-2. Знать современные технологии сбора, систематизации и учёта информации об объектах недвижимости.	Знать: современные технологии сбора, систематизации, обработки и учёта информации об объектах недвижимости Уметь: собирать и обрабатывать инженерно-геологическую и эколого-геологическую информацию; Владеть: навыками современных технологий сбора, систематизации и учёта информации об объектах недвижимости
ИД-2.ПК-2. Уметь использовать современные географические и земельно-информационные системы при землеустроительных и кадастровых работах.	Знать: современные географические и земельно-информационные системы при землеустроительных и кадастровых работах. Уметь: оценивать факторы инженерно-геологической обстановки и определять категории сложности инженерно-геологических условий Владеть: навыками полевого геолого-геоморфологического дешифрирования снимков и картографирования;
ИД-1.ПК-3. Знать методы работы с информацией в глобальных информационных сетях, ведения кадастровой документации при ведении государственного кадастра недвижимости.	Знать: методы работы с информацией в сети Интернет Уметь: выполнять графические документы инженерно-геологического содержания Владеть: навыками 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	<i>Защита отчета</i> , 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 (Access, 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

а) 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: 30.05.2022).

2. Гидрогеология и гидрология : учебное пособие / составители М. В. Решетько, 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: 30.05.2022).

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: 30.02.2022).

Дополнительная литература:

1. 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: 30.05.2022).

2. 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: 30.05.2022).

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.

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

Программа одобрена на заседании кафедры географии и природопользования, протокол №10 от 09.06.2022 г.

**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	ИД-1. ПК-1	Визуальная проверка выполнения техники безопасности в ходе выполнения полевых работ
2	Подготовка и оформление отчетной документации	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3	Отчет
3	Приложение	ИД-1.ПК-1; ИД-2.ПК-1; ИД-1.ПК-2; ИД-2.ПК-2; ИД-1.ПК-3	Коллекция минералов и горных пород

Пояснительная записка

- 1. Назначение фонда оценочных средств.** Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной практики.
- 2. Фонд оценочных средств включает** промежуточную аттестацию в форме защиты отчета.
- 3. Структура и содержание заданий** разработаны в соответствии с программой учебной практики
- 4. 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, иллюстрированный 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 2см, 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	Не менее 10 образцов, снабженных этикетками, приложен реестр проб с указанием необходимых сведений	Заполнен журнал

	выводы.		
«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
Почвоведение, гидрогеология

Основная профессиональная образовательная программа
21.03.02 Землеустройство и кадастры
направленность (профиль) Земельный кадастр

Выполнили студенты
_____ группы:
ФИО

Горно-Алтайск 20__