

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

## Рабочая программа практики

Вид	Учебная практика
Тип	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.03.01**

**Строительство**

Направленность (профиль, специализация): **Промышленное и гражданское строительство**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Л.Н. Амосова
Согласовал	Зав. кафедрой «ОФИГиГ»	И.В. Носков
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	В.Н. Лютов

г. Барнаул

## 1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

**Вид:** Учебная

**Тип:** Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая практика)

**Способ:** стационарная и (или) выездная

**Форма проведения:** путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом

**Форма реализации:** практическая подготовка

## 2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
ПК-1	знанием нормативной базы в области инженерных изысканий, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	нормативно-техническую базу в области инженерных изысканий; специфику условий реализации проектов, передового опыта проектирования и строительства зданий, сооружений; стандарты и технические условия к разработке и оформлению проектной документации	квалифицированно ставить задачи для решения инженерно-геологических задач, принципов проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	методикой вариативного решения различных инженерно-геологических задач, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	основные задачи и этапы инженерно-геологических изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов профессиональной деятельности	быть междисциплинарным универсалом при выполнении инженерно-геологических изысканий при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов профессиональной деятельности	навыками организации и выполнения работ в составе команды профессионалов в области проектирования, изысканий и строительства объектов профессиональной деятельности

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 3 з.е. (2 недели)

**Форма промежуточной аттестации** – Зачет с оценкой.

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

## Семестр: 2

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	Прохождение инструктажа по ТБ, формирование бригад, получение задания на практику, знакомство с программой практики, выдача приборов и инструментов.
2. Характеристика инженерно-геологических условий района практики.(16ч.)[1,2,3,4,6,7]	Изучение геологического строения и геоморфологических особенностей рай-она практики по геологическим картам и разрезам. Изучение гидрогеологических условий района практики по гидрогеологическим картам и инженерно-геологическим разрезам. Анализ застройки г. Барнаула, изменение инженерно-геологической среды под пятном застройки.
3. Экскурсия в музей «Мир камня» и на территорию бывшего Барнаульского сереброплавильного завода – место, с которым напрямую связано появление и развитие г. Барнаула.(16ч.)[1,2,3,4,6,7]	Ознакомление с экспозицией музея «Мир камня». Посещение отделов минералогии, полезных ископаемых и петрографии. Посещение территории бывшего Барнаульского сереброплавильного завода. Обследование территории, детальное описание деятельного слоя. Описание естественных обнажений и выход на поверхность горных пород.
4. Экскурсия по городу: «Опасные геологические и инженерно-геологические процессы и явления на территории г. Барнаула.(15ч.)[1,2,3,4,6,7]	Наблюдение за оползневой зоной г. Барнаула расположенной на территории Центрального района: оценка оползневой обстановки; причины возникновения оползневой зоны; основные элементы оползня; мониторинг оползней. Активные и пассивные мероприятия по защите береговой линии от оползневых процессов.
5. Инженерно-геологические работы для строительства зданий и сооружений.(24ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	Стадийность инженерно-геологических изысканий. Виды разведочных выработок (расчистки, канавы, шурфы, штольни, закапушки, буровые скважины, дудки). Изучить правила отбора, хранения и транспортировки пород нарушенной структуры. Изучить правила отбора монолитов. Ознакомиться с процессами механического бурения скважин, ручного и удар-но-вращательного бурения. Преимущества и недостатки бурения.
6. Изучение физико-механических свойств грунтов в полевых и лабораторных условиях.(25ч.)[1,2,3,4,6,7]	Определения типа и влажности грунта в полевых условиях. Определение типа и влажности грунта в лабораторных условиях.
7. Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	Подготовка приборов и инструментов к сдаче. Составление отчета по практике. Защита отчета.

## 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Бесплатная электронная библиотека онлайн "Единое окно к образовательным ресурсам" для студентов и преподавателей; каталог ссылок на образовательные интернет-ресурсы ( <a href="http://Window.edu.ru">http://Window.edu.ru</a> )
2	Национальная электронная библиотека (НЭБ) — свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. ( <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a> )

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

### а) основная литература

1. Далматов Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии): Учебник. 3-е изд., стер./Б.И. Далматов.- СПб: Издательство Лань, 2017. -416с. – Доступ из ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/book/90861>

### б) дополнительная литература

2. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 2-е изд. испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-1326-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4043> (дата обращения: 11.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Осипова М.А. Методические указания по проведению учебной инженерно-геологической практики для студентов направления 08.03.01 «Строительство» и специальности 08.05.01 «Строительство уникальных зданий и сооружений». - Барнаул.: Изд. АлтГТУ, 2014. - 84 с. Электронный адрес: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova-ingeo.pdf>

4. Ананьев, Всеволод Петрович. Инженерная геология : учебник для вузов по строительным специальностям / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - Изд. 4-е, стер. - Москва : Высшая школа, 2006. - 576 с. : ил. - 99 экз.

## в) ресурсы сети «Интернет»

5. СП 47.13330.2010 (СНиП 11-02-96) Инженерные изыскания для строительства. Основные положения доступ из СПС «Гарант»
6. <http://students.web.ru> - Все о геологии (сайт геологического факультета МГУ)
7. <http://ucegm.front.ru/index.htm> – Университетский центр инженерной геодинамики и мониторинга

## **7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

**Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.**

При организации практики АлтГТУ или профильные организации предоставляют оборудование и технические средства обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, указанные в задании на практику.

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

## **8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ**

Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. Отчет (один на бригаду) оформляется на листах формата А4 и должен содержать: титульный лист, индивидуальное задание, содержание, введение, анализ выполненной работы, заключение, список использованных источников информации, приложения: в приложениях прикладываются дневники всех членов бригады и чертежи (инженерно-геологические разрезы и карты гидроизогипс). Введение должно содержать краткое обоснование актуальности тематики, которой посвящена учебная практика (цели и задачи учебной геологической практики). Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета. В разделе дается описание и анализ выполненной работы (описание места прохождения практики, территориально-административная принадлежность и физико-географическая характеристика, виды выполняемых работ и перечень используемого оборудования, фотографии, схемы, зарисовки). В разделе "Заключение" кратко излагаются результаты выполненной работы, навыки и умения, приобретенные во время прохождения учебной практики. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет. Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики. Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.