

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

## Рабочая программа практики

Вид	Учебная практика
Тип	Изыскательская практика

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

Направленность (профиль, специализация): **Инженерные системы жизнеобеспечения в строительстве**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	М.А. Осипова
	доцент	И.В. Карелина
Согласовал	Зав. кафедрой «ОФИГиГ»	И.В. Носков
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	В.В. Логвиненко

г. Барнаул

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

**Вид:** Учебная

**Тип:** Изыскательская 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

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
УК-8	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-8.1	Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека
		УК-8.2	Выбирает правила поведения при возникновении чрезвычайной ситуации природного или техногенного происхождения
ОПК-3	Способен принимать решения в профессиональной сфере, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-3.1	Описывает объекты и процессы в профессиональной сфере посредством использования профессиональной терминологии
		ОПК-3.2	Оценивает условия строительства, используя теоретические основы и нормативную базу строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства
		ОПК-3.3	Выбирает способы решения задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Способен участвовать в инженерных изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-5.1	Выбирает нормативную документацию, регламентирующую проведение и организацию изысканий в строительстве
		ОПК-5.2	Выбор способа выполнения инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканий для строительства
		ОПК-5.3	Способен участвовать в инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях для строительства
		ОПК-5.4	Оформляет и представляет результаты инженерных изысканий

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 6 з.е. (4 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.)	
2.Выполнение базовых измерений при инженерно-геологических изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства согласно теоретической основе и нормативной базе {работа в малых группах} (102ч.)[1,2,5,6,8]	Изучение геологического строения, геоморфологических особенностей и гидрогеологических условий района практики по гидрогеологическим картам и инженерно-геологическим разрезам с оценкой условий строительства. Анализ застройки г. Барнаула и изучение изменений инженерно-геологической среды под пятном застройки. Ознакомление со стадийностью инженерно-геологических изысканий. Привязка места работы на местности, с описанием объектов и процессов (ОГП) посредством использования профессиональной терминологии. Знакомство с видами разведочных выработок. Изучение правила отбора, хранения и транспортировки пород нарушенной структуры и правил отбора монолитов. Ознакомление с процессами механического, ручного и ударно-вращательного бурения скважин. Определение типа и влажности грунта в полевых условиях
3.Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях, необходимых для строительства и реконструкции объектов строительства согласно теоретической основе и нормативной базе {работа в малых группах} (102ч.)[3,4,7]	Выдача приборов и инструментов. Поверки и юстировки теодолита и нивелира; поверка рулетки. Определение высоты и крена сооружения; определение прямолинейности ряда колонн; определение неприступных расстояний; вынос на местность проектной отметки; построение линии заданного уклона. Построение сетки квадратов на местности; передача отметки на площадку, нивелирование вершин сетки; построение плана площадки в горизонталях; проектирование горизонтальной площадки с соблюдением баланса земляных работ. Рекогносцировка участка и создание съемочного обоснования; тахеометрическая съемка; построение плана тахеометрической съемки. Получение исходных данных для выноса объекта на местность, составление схемы разбивки; расчет разбивочных элементов; составление разбивочного чертежа. Подготовка приборов и инструментов к сдаче
4.Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	

**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. Осипова, М. А. Курс лекций по инженерной геологии для студентов направления «Строительство» и специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» [Электронный ресурс]: учебное пособие / М. А. Осипова, Н. Я. Тейхреб; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. - 84 с. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova-ig.pdf>.

2. Вяткина, Е. И. Инженерная геоэкология: учебное пособие / Е. И. Вяткина. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2002. - 71 с. - 14 экз.

3. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс [Электронный ресурс] : учебник / М.Я. Брынь [и др.] ; под ред. В.А. Коугия. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/64324>. — Загл. с экрана.

4. Геодезическая практика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.Ф. Азаров [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65947>. — Загл. с экрана.

### б) дополнительная литература

5. Осипова, М. А. Сборник лабораторных работ по инженерной геологии для студентов направления «Строительство» и специальности «Строительство уникальных зданий и сооружений» всех форм обучения [Электронный ресурс] / М. А. Осипова, Н. Я. Тейхреб; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. - 55 с. – Режим доступа [http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova\\_ig\\_lab.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova_ig_lab.pdf).

6. 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» [Электронный ресурс] / М. А. Осипова; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. - 84 с. – Режим доступа: <http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Osipova-ingeo.pdf>.

7. Геодезическая практика [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / Б. Ф. Азаров [и др.], под ред. Б. Ф. Азарова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. - 249 с. - Режим доступа: [http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Azarov\\_geopr.pdf](http://elib.altstu.ru/eum/download/ofigig/Azarov_geopr.pdf).

в) ресурсы сети «Интернет»

8. Все о Геологии (сайт геологического ф-та МГУ): <http://students.web.ru>

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

**Учебные аудитории для проведения учебных занятий, 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**

Отчет по изыскательской практике оформляется на листах формата А4 и должен включать в себя: • Титульный лист; • Индивидуальное задание на прохождение практики; • Содержание; • Цели и задачи практики; • Пояснительную записку, состоящую из двух частей: по Блок-1 - инженерно-геологическим изысканиям и Блок-2 - инженерно-геодезическим изысканиям; • Заключение. Оценка по практике выставляется на основе защиты студентами отчетов по практике. 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.