

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 (http://Window.edu.ru)
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. (http://нэб.рф/)

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.

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.

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.