

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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая практика)

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

**Строительство**

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

Форма обучения: **очно - заочная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	Б.Ф. Азаров
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, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (геодезическая 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	нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	использовать нормативную базу в области инженерных изысканий, принципы проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест	нормативной базой в области инженерных изысканий, принципами проектирования зданий, сооружений, инженерных систем и оборудования, планировки и застройки населенных мест
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и изыскании объектов профессиональной деятельности	способы проектирования и изысканий объектов профессиональной деятельности	выполнять проектирование и изыскания объектов профессиональной деятельности	методами проектирования и проведения изысканий объектов профессиональной деятельности
ПК-15	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	правила составления отчетов по выполненным работам, и внедрения результатов исследований и практических разработок	составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	навыками составления отчетов по выполненным работам и внедрения результатов исследований и практических разработок

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

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

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

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 4

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1. Инструктаж по технике безопасности {работа в малых группах} (2ч.)	Прохождение инструктажа по ТБ, формирование бригад, получение задания на практику, знакомство с программой практики, выдача приборов и инструментов
2. Выполнение поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов, решение инженерно-геодезических задач, вертикальная планировка горизонтальной площадки, элементы топографической съемки и элементы разбивочных работ. {работа в малых группах} (96ч.) [1,2,3,4,5,6]	Поверки и юстировки геодезических приборов (теодолита, нивелира, рулетки). Определение высоты и крена сооружения, определение прямолинейности ряда колонн, определение неприступных расстояний, вынос на местность проектной отметки, построение линии заданного уклона, проектного угла и проектного отрезка на местности. Построение сетки квадратов, 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. Геодезические разбивочные работы на местности.
3. Оформление и защита отчета по практике {работа в малых группах} (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

№пп	Используемое программное обеспечение
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. Подшивалов, В.П. Инженерная геодезия: учебник / В.П. Подшивалов, М.С. Нестеренок. – Минск: "Вышэйшая школа", 2011. – 463 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20074.html>.

2. Брынь, М.Я. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс: учебник / М.Я. Брынь, Е.С. Богомолова, В.А. Коугия [и др.]. - СПб.: Изд-во «Лань», 2015. - 286 с. - Доступ из ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/book/64324>.

3. Азаров, Б.Ф. Геодезическая практика: учебное пособие / Б.Ф. Азаров, И.В. Карелина, Г.И. Мурадова [и др.]. – 3-е изд, испр. и доп. – СПб. : Изд-во «Лань», 2015.– 288 с. – Доступ из ЭБС издательства «Лань»: <http://e.lanbook.com/book/65947>.

### б) дополнительная литература

4. 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).

5. Лабораторный практикум по инженерной геодезии : [учебное пособие для строительных специальностей вузов / В. Ф. Лукьянов и др.]. - Москва : Недра, 1990. - 333 с. : ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 320-321 (29 назв.). - 169 экз.

### в) ресурсы сети «Интернет»

6. Что такое геодезия и геодезические работы в строительстве Источник: <https://obrazovanie.guru/nauka/chto-takoe-geodeziya-i-geodezicheskie-raboty-v-stroitelstve.html>  
obrazovanie.guru © Главный образовательный портал

## 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. При защите используется фонд оценочных материалов, содержащийся в программе практики. К промежуточной аттестации допускаются студенты, полностью выполнившие программу практики и представившие отчет. Отчет оформляется на листах формата А4 и должен включать в себя:

титальный лист, задание на прохождение практики, акты поверок геодезических приборов и компарирования мерного прибора, перечень материалов по решению инженерно-геодезических задач, материалы, относящиеся к вертикальной планировке площадки, результаты выполнения тахеометрической съемки участка местности, исходные данные для выноса объекта на местность, материалы по подготовке разбивочных данных, заключение.

Сдача отчета по практике осуществляется на последней неделе практики.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.