

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): **Производство и применение строительных материалов, изделий и конструкций**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	И.В. Карелина
Согласовал	Зав. кафедрой «ОФИГиГ»	И.В. Носков
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	Г.И. Овчаренко

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	технические, и др. требования по нормативной базе в области инженерных изысканий для проектируемых объектов; специфику условий реализации проектов, передового опыта проектирования и строительства зданий и сооружений; стандарты и технические условия к разработке и оформлению проектной документации	квалифицированно ставить задачи геодезического обеспечения инженерных изысканий, проектирования, строительства и эксплуатации зданий и сооружений	методикой вариативного решения различных инженерно-геодезических задач с использованием нормативной базы в области инженерных изысканий
ПК-2	владением методами проведения инженерных изысканий, технологией проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования	основные понятия и методы работы с геодезическими приборами и документами в соответствии с техническим заданием на выполнение инженерных изысканий	выполнять геодезические измерения в соответствии с техническим заданием на проведение инженерных изысканий	математическим аппаратом по контролю правильности геодезических измерений в соответствии с техническим заданием на проведение инженерных изысканий и с использованием универсальных программно-вычислительных комплексов
ПК-4	способностью участвовать в проектировании и	геодезическую основу для	быть междисциплинарны	навыками организации и

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	изыскании объектов профессиональной деятельности	производства работ, выполняемых при изысканиях, проектировании и строительстве сооружений	м универсалом при проектировании и выполнении инженерно-геодезических изысканий	выполнения работ в составе команды профессионалов при проектировании и изысканиях объектов строительства

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 4 з.е. (2 2/3 недель)

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 поверок и юстировок геодезических приборов и инструментов {работа в малых группах} (10ч.) [1,2,3,5,6]	Поверки и юстировки теодолита, нивелира. Поверки рулетки.
3. Решение инженерно-геодезических задач {работа в малых группах} (40ч.) [2,3,4,5,6]	Определение высоты и крена сооружения; прямолинейности ряда колонн; неприступных расстояний. Вынос на местность проектной отметки. Построение линии заданного уклона. Построение проектного угла и проектного отрезка на местности.
4. Вертикальная планировка горизонтальной площадки {работа в малых группах} (28ч.) [1,2,3,4,6,7]	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.
5. Элементы топографической съемки {работа в малых группах} (30ч.) [1,2,3,4,5,6,7]	Рекогносцировка участка и создание съемочного обоснования. Тахеометрическая съемка. Построение плана тахеометрической съемки.
6. Элементы разбивочных работ {работа в малых группах} (24ч.) [1,2,3,4,5,6]	Получение исходных данных для выноса объекта на местность, составление схемы разбивки. Расчет разбивочных элементов, составление разбивочного чертежа. Геодезические разбивочные работы на местности.
7. 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. Подшивалов, В. П. Инженерная геодезия : учебник / В. П. Подшивалов, М. С. Нестеренок. — Минск : Вышэйшая школа, 2014. — 464 с. — ISBN 978-985-06-2429-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/35482.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Инженерная геодезия и геоинформатика. Краткий курс : учебник / М. Я. Брынь, Е. С. Богомолова, В. А. Коугия, Б. А. Лёвин ; под редакцией В. А. Коугия. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1831-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/64324>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Геодезическая практика : учебное пособие / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина, Г. И. Мурадова, Л. И. Хлебородова. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1900-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/65947>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

б) дополнительная литература

4. Геодезия. Инженерное обеспечение строительства : учебно-методическое пособие / Т.П. Синютина, Л.Ю. Миколишина, Т.В. Котова, Н.С. Воловник. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2017. – 165 с. : схем., ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=466793>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9729-0172-2. – Текст : электронный.

5. Инженерная геодезия : учеб. для вузов / [Е. Б. Ключин и др.] ; под ред. Д. Ш. Михелева. - 3-е изд., испр. - Москва : Высшая школа, 2002. - 464 с. - 63 экземпляра.

6. Инженерная геодезия для строителей : [учебник для строительных специальностей вузов] / Д. А. Кулешов, Г. Е. Стрельников. - Москва : Недра, 1990. - 255 с. - 138 экземпляров.

в) ресурсы сети «Интернет»

7. Геопространственные технологии: <http://www.geoprofi.ru/links>

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

Отчет по геодезической практике оформляется на листах формата А4 и должен включать в себя:

- Титульный лист;
- Индивидуальное задание на прохождение практики;
- Пояснительную записку по выполнению заданий.

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.