

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

Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Технологическая практика

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

Направленность (профиль, специализация): **Автомобильные дороги**
Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	заведующий кафедрой	Г.С. Меренцова
Согласовал	Зав. кафедрой «САДиА»	Г.С. Меренцова
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	Г.С. Меренцова

г. Барнаул

1. ВИД, ТИП, СПОСОБ и ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Вид: Производственная

Тип: Технологическая 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-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.4	Рассматривает возможные варианты решения поставленной задачи, критически оценивая их достоинства и недостатки
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-8	Способен осуществлять и контролировать технологические процессы строительного производства и строительной индустрии с учетом требований производственной и экологической безопасности, применяя известные и новые технологии в области строительства и строительной индустрии	ОПК-8.1	Применяет различные технологии в области строительства и строительной индустрии
		ОПК-8.2	Способен контролировать соблюдение требований производственной и экологической безопасности при осуществлении технологических процессов строительного производства и строительной индустрии

3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 6 з.е. (4 недели)

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 4

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)	Инструктаж по охране труда с учетом оценки условий производства работ и мер обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также выбора правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций во время производства работ
2.Организация практики {ПОПС	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала

(позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (4ч.)[1,2,4]	(по литературе и фактического по применению различных технологий в области дорожного строительства во время производства работ на практике), по составлению отчета
3.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (подготовительные работы) {тренинг} (4ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	<ul style="list-style-type: none"> - изучение структуры дорожной организации по месту прохождения практики и применяемым организацией различных технологий в области дорожного строительства; - ознакомление с антикоррупционной политикой на предприятии.
4.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (Разбивочные работы) {тренинг} (36ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	<ul style="list-style-type: none"> - провешивание линий в открытой и закрытой местностях и приемы развития трассы при различных рельефах с учетом оценки условий обеспечения безопасности жизнедеятельности при производстве работ; - измерение длины трассы, разбивка пикетажа, разбивка кривых с выносом пикетов на кривые, измерение расстояний до придорожных объектов и элементов ситуации, разбивка поперечников с учетом применения различных технологий проведения геодезических работ в области дорожного строительства; - установка высотных и плановых реперов, привязка трассы к геодезическим знакам государственной опорной сети с соблюдением требований производственной безопасности при осуществлении строительного производства; - разбивочные работы при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и контроль соблюдения требований экологической безопасности при дальнейшем осуществлении технологических процессов дорожно-строительного производства; - изучение методов создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности.
5.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (Производственные работы) {тренинг} (52ч.)[1,2,3,4,5]	<ul style="list-style-type: none"> - оценка пригодности грунтов по показателям физико-механических свойств для использования при строительстве земляного полотна автомобильных дорог с учетом применения различных технологий в области дорожного строительства; - оценка физико-механических свойств применяемых дорожно-строительных материалов (песка, щебня, гравия, битума, минерального порошка, цемента и т.д.) для использования в конструкциях дорожных одежд и оценка условий по обеспечению безопасности жизнедеятельности при проведении оценки; - обеспечение объекта рабочей силой, электроэнергией, транспортом, дорожно-строительными материалами, дорожно-строительной техникой с соблюдением требований производственной и технологической безопасности при осуществлении технологических процессов дорожно-строительного производства; - изучение факторов, влияющих на экономические решения в сфере профессиональной деятельности.

6.Оформление и защита отчета по практике {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (10ч.)	Подготовка, оформление и защита отчета о практике с описанием применяемых студентом на практике различных технологий (в том числе и инновационных) в области дорожного строительства
---	--

Семестр: 6

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	Инструктаж по охране труда с учетом оценки условий производства работ и мер обеспечения безопасности жизнедеятельности, а также выбора правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций во время производства работ
2.Организация практики {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (4ч.)[1,2,4,5]	Инструктаж по сбору, обработке необходимого материала (по литературе и фактического по применению различных технологий в области дорожного строительства во время производства работ на практике), по составлению отчета
3.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (подготовительные работы) {тренинг} (10ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	<ul style="list-style-type: none"> - Изучение структуры дорожной организации по месту прохождения практики и применяемым организацией различных технологий в области дорожного строительства; - ознакомление с техническим проектом и проектом организации работ и оценка условий и принятие мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности при производстве работ на практике; - ознакомление с антикоррупционной политикой на предприятии.
4.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (производственные работы - сооружение земляного полотна и искусственных сооружений) {тренинг} (62ч.)[1,2,3,4,5,6]	<ul style="list-style-type: none"> - порядок и способы возведения и уплотнения земляного полотна с соблюдением требований производственной и экологической безопасности при производстве работ; - постройка малых искусственных сооружений с применением инновационных технологий в области дорожного строительства; - обеспечение отвода поверхностных вод с учетом правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций при производстве работ; - приемка работ по возведению земляного полотна с учетом контроля и соблюдения требований экологической безопасности – методы технического контроля, техническая документация; - техника оформления актов на скрытые работы; - работы машин и оборудования, методы работ, нормы выработки, производительность труда и оценка мер обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе производства работ; - рационализация производительности отдельных видов

	работ с учетом применяемых технологий в области дорожного строительства; - изучение методов создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности;
5.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной деятельности (производственные работы - специальные работы) {тренинг} (20ч.)[1,2,3,4,5,6]	- обследование существующих дорог, работы по оценке земляного полотна и дорожных одежд с соблюдением условий и принятию мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности; - обследование существующих водопропускных сооружений, осмотр и оценка конструкций, обследование и описание размывов с соблюдением правил поведения при возникновении чрезвычайной ситуации, оценка надежности укреплений; - изучение факторов влияющих на экономические решения в сфере профессиональной деятельности.
6.Оформление и защита отчета по практике(10ч.)	Подготовка, оформление и защита отчета о практике с описанием применяемых студентом на практике различных технологий (в том числе и инновационных) в области дорожного строительства

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. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы по строительству зданий и сооружений. Сооружения транспорта. Автомобильные дороги : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 336 с. — ISBN 978-5-905916-25-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30233..html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Цупиков, С. Г. Возведение земляного полотна автомобильных дорог : учебное пособие / С. Г. Цупиков, Н. С. Казачек, Л. С. Цупкиова ; под редакцией С. Г. Цупкиова. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. — 324 с. — ISBN 978-5-9729-0339-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86580.html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Технология и организация строительства автомобильных дорог : учебно-методическое пособие / составители Ю. И. Калгин, А. С. Строкин, Е. Б. Тюков. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 72 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/55065.html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная литература

4. Першин, М. Н. Возведение земляного полотна автомобильных дорог с применением средств гидромеханизации : учебное пособие / М. Н. Першин, Г. И. Артюхина, А. С. Симонова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 40 с. — ISBN 978-5-9227-0398-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/18990.html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Строительство автомобильных дорог : учебное пособие / В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалев, С. Е. Кравченко, М. Г. Солодкая ; под редакцией В. Н. Яромко, Я. Н. Ковалева. — Минск : Вышэйшая школа, 2016. — 472 с. — ISBN 978-985-06-2762-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/90828.html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Соловей, П. И. Геодезические работы при изысканиях, проектировании, строительстве и эксплуатации автомобильных дорог и аэродромов : учебное пособие / П. И. Соловей, А. Н. Переварюха. — Макеевка : Донбасская национальная академия строительства и архитектуры, ЭБС АСВ, 2019. — 148 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92329.html> (дата обращения: 29.01.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

в) ресурсы сети «Интернет»

7. www.complexdoc.ru, www.avtobeton.ru, www.informavtodor.ru,
www.izdatelstvo-dorogi.ru; www.roads.ru; www.road-design.ru,
www.mitsuber.ru, www.avtoban.ru, www.idt-invest.ru, www.geoarm.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

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.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- индивидуальное задание;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- заключение;
- список использованных источников информации;
- приложения (при необходимости).

Введение должно содержать краткое обоснование актуальности тематики, которой посвящена учебная практика.

Раздел "Анализ выполненной работы" является основной частью отчета и составляет примерно 90% его объема. В разделе дается описание и анализ выполненной работы с количественными и качественными характеристиками ее элементов. Приводятся необходимые иллюстрации. В разделе "Заключение" студент должен кратко изложить результаты выполненной работы, отметить перспективные аспекты темы, особенности существующих программно-технических разработок (систем, объектов, процессов, моделей), выявленных в результате их инсталляции и настройки.

В приложение к отчету выносятся материалы, дополняющие основное содержание отчета.

Общий объем отчета должен составлять 20-40 страниц печатного текста. Текст отчета оформляется в виде принтерных распечаток на сброшюрованных листах формата А4 (210x297мм).