

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

## Рабочая программа практики Б2.О.П.1

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	профессор	Г.С. Меренцова
Согласовал	Зав. кафедрой «СМиАД»	Г.И. Овчаренко
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	Г.С. Меренцова

г. Барнаул

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

**Вид:** Производственная практика

**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"> <li>- изучение структуры дорожной организации по месту прохождения практики и применяемым организацией различных технологий в области дорожного строительства;</li> <li>- ознакомление с антикоррупционной политикой на предприятии.</li> </ul>
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"> <li>- провешивание линий в открытой и закрытой местностях и приемы развития трассы при различных рельефах с учетом оценки условий обеспечения безопасности жизнедеятельности при производстве работ;</li> <li>- 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;</li> <li>- установка высотных и плановых реперов, привязка трассы к геодезическим знакам государственной опорной сети с соблюдением требований производственной безопасности при осуществлении строительного производства;</li> <li>- разбивочные работы при строительстве, реконструкции и ремонте автомобильных дорог и контроль соблюдения требований экологической безопасности при дальнейшем осуществлении технологических процессов дорожно-строительного производства;</li> <li>- изучение методов создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности в профессиональной деятельности.</li> </ul>
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"> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- изучение факторов, влияющих на экономические решения в сфере профессиональной деятельности.</li> </ul>

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"> <li>- Изучение структуры дорожной организации по месту прохождения практики и применяемым организацией различных технологий в области дорожного строительства;</li> <li>- ознакомление с техническим проектом и проектом организации работ и оценка условий и принятие мер к обеспечению безопасности жизнедеятельности при производстве работ на практике;</li> <li>- ознакомление с антикоррупционной политикой на предприятии.</li> </ul>
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"> <li>- порядок и способы возведения и уплотнения земляного полотна с соблюдением требований производственной и экологической безопасности при производстве работ;</li> <li>- постройка малых искусственных сооружений с применением инновационных технологий в области дорожного строительства;</li> <li>- обеспечение отвода поверхностных вод с учетом правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций при производстве работ;</li> <li>- приемка работ по возведению земляного полотна с учетом контроля и соблюдения требований экологической безопасности – методы технического контроля, техническая документация;</li> <li>- техника оформления актов на скрытые работы;</li> <li>- работы машин и оборудования, методы работ, нормы выработки, производительность труда и оценка мер обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе производства работ;</li> <li>- рационализация производительности отдельных видов</li> </ul>

	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	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. 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. Цупикова ; под редакцией С. Г. Цупикова. — 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](http://www.complexdoc.ru), [www.avtobeton.ru](http://www.avtobeton.ru), [www.informavtodor.ru](http://www.informavtodor.ru); [www.izdatelstvo-dorogi.ru](http://www.izdatelstvo-dorogi.ru); [www.roads.ru](http://www.roads.ru); [www.road-design.ru](http://www.road-design.ru), [www.mitsuber.ru](http://www.mitsuber.ru), [www.avtoban.ru](http://www.avtoban.ru), [www.idt-invest.ru](http://www.idt-invest.ru), [www.geoarm.ru](http://www.geoarm.ru) [www.slavrosgeo.ru](http://www.slavrosgeo.ru), [www.armdor.ru](http://www.armdor.ru), [www.EuroDor.ru](http://www.EuroDor.ru), [www.elib.altstu.ru](http://www.elib.altstu.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. Для преддипломной практики – не позднее дня, предшествующего началу государственной итоговой аттестации.

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой.