

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

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Технологическая практика (первая производственная практика)

Код и наименование направления подготовки (специальности): **08.05.01**  
**Строительство уникальных зданий и сооружений**

Направленность (профиль, специализация): **Строительство высотных и  
большепролетных зданий и сооружений**

Форма обучения: **очная**

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	старший преподаватель	Л.В. Куликова
Согласовал	Зав. кафедрой «СК»	И.В. Харламов
	Декан СТФ	И.В. Харламов
	руководитель ОПОП ВО	И.В. Харламов

г. Барнаул

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

**Вид:** Производственная

**Тип:** Технологическая практика (первая производственная 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
ОПК-2	владением эффективными правилами, методами и средствами сбора, обмена, хранения и обработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления информацией	основные методы сбора, обмена и хранения информации, а также набор базовых компьютерных программ для ее обработки (текстовые и графические редакторы, программы для обработки числовой, аудио и видеоинформации)	извлекать необходимую информацию из любых источников, проводить оценку ее достоверности и обрабатывать при помощи базовых компьютерных программами	методами представления информации с помощью информационных и компьютерных технологий
ОПК-4	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, а также систему принципов управления и методы мотивации коллектива организации	применять основные способы организации работы коллектива и методы его мотивации для воздействия на социально-психологический климат организации	навыками применения основных способов организации работы коллектива и методами решения конфликтных ситуаций
ОПК-9	владением основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	методы защиты персонала и населения от последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	организовывать защиту населения от последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий	навыками применения средств индивидуальной защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и пожара, а также нормами проектирования по обеспечению безопасной эвакуации производственного

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
				персонала и населения при пожаре, аварий, катастроф и стихийных бедствий
ОПК-10	умением использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	нормативные и правовые акты в профессиональной деятельности	выбирать нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности	средствами поиска нормативных и правовых актов, а также методикой решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации
ПК-4	владением технологиями, методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства	основные виды строительно-монтажных работ, технологию выполнения основных строительных процессов, а также методы технического и тарифного нормирования	устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения и необходимые технические средства, а также определять время работы и технико-экономические показатели	технологиями и методами доводки и освоения технологических процессов строительного производства, а также методикой контроля над соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности
ПК-5	способностью вести организацию менеджмента качества и методов контроля качества технологических процессов на производственных участках, владением типовыми методами организации рабочих мест, осуществлением контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности	методы руководства и основы организации работы коллектива исполнителей, а также методы принятия управленческих решений	пользоваться нормативно-технической базой в области менеджмента качества, применять основы организации работы коллектива исполнителей и знания технологических процессов в управлении производством работ на строительной площадке	методами контроля качества строительной продукции и методами осуществления инновационных идей в управлении строительным предприятием
ПК-7	владением методами осуществления инновационных идей, организации	методы организации строительного производства и	пользоваться документацией системы	методами осуществления инновационных идей

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	производства и эффективного руководства работой людей, подготовки документации для создания системы менеджмента качества производственного подразделения	эффективного руководства, систему принципов управления работой коллектива исполнителей	менеджмента качества подразделения, применять знания технологических процессов в управлении производством работ на строительной площадке	в управлении строительным производством и руководством работой коллектива исполнителей
ПК-12	способностью составлять отчеты по выполненным работам, участвовать во внедрении результатов исследований и практических разработок	состав отчётной документации, требования к подготовке научно-технических отчетов, а также методику внедрения результатов исследований и практических разработок	осуществлять сбор, систематизировать и проводить анализ информации, аргументированно и логически грамотно излагать и оформлять результаты выполненной работы, составлять акты выполненных работ	навыками подготовки научно-технических отчетов, публичного представления результатов исследования и навыками внедрения в рабочий процесс практических разработок
ПК-13	знанием правил и технологий монтажа, наладки, испытания и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов	приёмо-сдаточные нормы технологических процессов в строительстве, устройство оборудования и приспособлений, используемых при испытаниях, наладке и сдаче в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов	выбирать и обосновывать рациональные технологии испытаний, наладки и сдачи в эксплуатацию конструкций, инженерных систем и оборудования строительных объектов, использовать стандартные прикладные расчетные и графические программные пакеты при обработке и оформлении результатов испытаний, наладке и сдаче в эксплуатацию зданий и сооружений	навыками контроля соответствия разрабатываемой технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам, а также навыками оформления типовой документации на выполнение работ по испытаниям, наладке и сдаче в эксплуатацию зданий и сооружений
ПК-14	владением методами опытной проверки	методы опытной	проводить опытную	научной основой,

Код компетенции из УП и этап её формирования	Содержание компетенции	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
		знать	уметь	владеть
	оборудования и средств технологического обеспечения	проверки оборудования и средств технологического обеспечения, порядок государственного контроля оборудования и средств технологического обеспечения	проверку оборудования и средств технологического обеспечения, составлять по результатам отчет для органов государственного контроля	методами и принципами опытной проверки оборудования и средств технологического обеспечения
ПК-15	владением методами и технологиями мониторинга, оценки технического состояния, остаточного ресурса и повышения ресурса строительных объектов	физические аспекты явлений, вызывающих особые нагрузки и воздействия на здания и сооружения, основные положения и принципы обеспечения безопасности строительных объектов, основные положения мониторинга зданий и сооружений, иметь представление об основных нормативных требованиях по ветровым и сейсмическим нагрузкам и мониторингу в России и других странах	производить оценку технического состояния и остаточного ресурса строительных объектов, анализировать воздействия окружающей среды на конструкции, составлять заключение о состоянии строительных конструкций здания по результатам мониторинга, выбирать схемные решения систем мониторинга сооружений при опасных природных и техногенных воздействиях	методами и средствами мониторинга технического состояния строительных конструкций, навыками анализа технического состояния зданий и сооружений для выдачи рекомендаций по их устранению, методами повышения ресурса строительных объектов
ПСК-1.5	знанием основных химических характеристик неорганических строительных вяжущих материалов	классификацию и номенклатуру неорганических строительных материалов, применяемых при возведении высотных и большепролётных зданий и сооружений, основные химические характеристики неорганических строительных материалов	рассчитывать показатели основных свойств строительных материалов, применять строительные материалы в соответствующих процессах с учетом климатических условий.	методикой расчёта показателей строительных материалов при производстве строительно-монтажных работ и способами применения современных строительных материалов при возведении высотных и большепролётных зданий и сооружений

### 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

Общий объем практики – 7 з.е. (4 2/3 недели)

Форма промежуточной аттестации – Зачет с оценкой.

### 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Семестр: 6

Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
2.Разработка организационно-технологической части проекта {разработка проекта} (240ч.)[1,2,3,4,5,6,7]	Проектирование одной или нескольких технологических карт на выбранный вид работ (исходные данные, выбор метода, схемы и порядка монтажа, выбор средств малой механизации и т.д.). Машины и механизмы для выполнения работ. Проектирование строительного генерального плана или его фрагмента. Проектирование сетевого графика строительства (расчет параметров сетевого графика и его основных технико-экономических показателей). Контроль качества производства работ. Мероприятия по охране труда, технике безопасности и охране окружающей среды.
3.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
6	Chrome
4	Гарант
1	LibreOffice
2	Windows
5	AutoCAD
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. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Календарное и сетевое планирование : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 300 с. — ISBN 978-5-9729-0495-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98393.html> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Михайлов, А. Ю. Организация строительства. Стройгенплан : учебное пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0393-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98394.html> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Радионенко, В. П. Технологические процессы в строительстве : курс лекций / В. П. Радионенко. — Воронеж : Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 251 с. — ISBN 978-5-89040-494-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30851.html> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### б) дополнительная литература

4. Коклюгина, Л. А. Технология и организация строительства высотных многофункциональных зданий : учебно-методическое пособие / Л. А. Коклюгина, А. В. Коклюгин. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 112 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88425.html> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Михайлов, А. Ю. Технология и организация строительства. Практикум : учебно-практическое пособие / А. Ю. Михайлов. — 2-е изд. — Москва, Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. — 200 с. — ISBN 978-5-9729-0461-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98402.html> (дата обращения: 29.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

### в) ресурсы сети «Интернет»

6. Портал для специалистов архитектурно-строительной отрасли "Строительный эксперт" [Электронный ресурс]// Режим доступа: <https://ardexpert.ru/> (заголовок с экрана)

7. Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации Техэксперт.



Типовые технологические карты. [Электронный ресурс]// Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/search/intellectual?q=%D0%A2%D0%A2%D0%9A> (заголовок с экрана)

## **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. Отчет по практике должен содержать: титульный лист, индивидуальное задание, содержание, введение, анализ выполненной работы, заключение, список использованных источников информации. Введение должно содержать краткое обоснование актуальности тематики, которой посвящена ознакомительная 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 приводятся результаты выполненной работы, отмечаются перспективные аспекты темы. 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.