

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

## Рабочая программа практики

Вид	Производственная практика
Тип	Преддипломная 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	доцент	М.Н. Корницкая
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:** Преддипломная 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
ПК-1	Способен организовывать процессы выполнения проектных работ для высотных и большепролетных зданий и сооружений, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику	ПК-1.3	Выполняет проверку на патентную чистоту и патентоспособность впервые примененных в проекте или разработанных для него технологических процессов, оборудования, приборов, конструкций, материалов и изделий
ПК-2	Способен осуществлять и организовывать проведение испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролетных зданий и сооружений	ПК-2.1	Применяет методы строительного контроля
ПК-3	Способен разрабатывать основные разделы проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-3.1	Принимает окончательные решения по разрабатываемым проектам объектов капитального строительства (строительство, реконструкция, капитальный ремонт)
ПК-4	Способен осуществлять и контролировать выполнение расчётного обоснования проектных решений высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-4.1	Анализирует предложения и задания проектировщиков различных специальностей для выбора оптимального решения по объекту капитального строительства
ПК-5	Способен организовывать строительное производство при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-5.4	Способен формировать и координировать проекты строительного производства
		ПК-5.5	Способен проводить проверки, контроль и оценку состояния условий и охраны труда
ПК-6	Способен управлять проектом строительства высотных и большепролетных зданий и сооружений	ПК-6.1	Способен вести сводную управленческую документацию по основным направлениям деятельности строительной организации

## 3. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ

**Общий объем практики** – 15 з.е. (10 недель)

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

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

**Семестр:** 12

**Форма промежуточной аттестации: Зачет с оценкой**

Разделы (этапы) практики	Содержание этапа практики
1.Организационный {лекция с разбором конкретных ситуаций} (10ч.)[7]	Инструктаж по практике; ознакомление с программой практики; ознакомление с календарным графиком прохождения практики; получение студентами индивидуального задания по практике; ознакомление с методическими рекомендациями по прохождению практики и оформлению отчета и дневника практики.
2.Инструктаж по технике безопасности(2ч.)	
3.Экспериментальный этап {экскурсии} (150ч.)[3,4,6,7]	Изучение и анализ информации о данном предприятии; сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения; выполнение в проектной организации должностных обязанностей; изучение процессов выполнения проектных работ для высотных и большепролетных зданий и сооружений, проведения согласований и экспертиз и сдачи документации техническому заказчику; выполнение индивидуального задания по практике согласно утвержденной теме выпускной квалификационной работы (ВКР); ознакомление с применяемыми в строительной организации передовыми приёмами и методами технологии, организации и управления производством, инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, в том числе с использованием научных достижений и применение их для выполнения проектной части ВКР; изучение организации работ, совершенствование и освоение новых строительных процессов производства строительно-монтажных работ на предприятии или участке, контроль за соблюдением технологической дисциплины; изучение методов организации безопасного ведения работ, профилактики производственного травматизма, профессиональных заболеваний, предотвращение экологических нарушений; изучение методов проведения испытаний, обследований строительных конструкций высотных, большепролетных зданий и сооружений; изучение состава основных разделов проекта высотных и большепролетных зданий и сооружений
4.Этап получения профессиональных умений и навыков, опыта профессиональной	Выполнение трудовых функций на рабочих местах соответствующих видов профессиональной деятельности (согласно должностной инструкции); ознакомление с

<p>деятельности {разработка проекта} (278ч.)[1,2,3,4,5,6,7]</p>	<p>существующими, уже эксплуатируемыми зданиями и сооружениями, соответствующими теме выпускной квалификационной работы (ВКР), где отмечаются достоинства и недостатки принятого строительного решения; изучаются несущие и ограждающие конструкции, их соответствие внешнему и внутреннему климату; отмечаются случаи коррозии, разрушения, появления увлажнения, сырости и др.; оцениваются с точки зрения архитектурно-художественного решения и качества выполнения строительного-монтажных работ, отмечаются изменения, сделанные в новом типе здания или сооружения по сравнению со старым; использование полученной информации для проектных расчетов по теме ВКР;</p> <p>знакомство с организацией строительного производства при строительстве и реконструкции высотных и большепролетных зданий и сооружений;</p> <p>выбор места строительства проектируемого студентом объекта, для которого следует принять одну из реальных площадок, намеченных проектной организацией для строительства аналогичных объектов; площадку строительства следует принимать со всеми ее действительными параметрами: климатическими данными, конфигурацией, рельефом, гидрогеологическим строением, ориентацией по сторонам света, розой ветров и т.д.; выполнение соответствующего раздела ВКР;</p> <p>знакомство с техническими условиями на проектирование и строительство аналогичных зданий и сооружений, делая выписки по оригинальным характерным и прогрессивным решениям; использование полученной информации для выполнения проектной части ВКР.</p>
<p>5.Оформление и защита отчета по практике {разработка проекта} (100ч.)</p>	<p>Обработка и систематизация фактического и литературного материала, подготовка и оформление отчёта; представление и презентация результатов выполненной работы; теоретическая подготовка к защите отчета; защита отчёта о прохождении преддипломной практики</p>

## **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.

<b>№пп</b>	<b>Используемое программное обеспечение</b>
5	Revit
7	SMath Studio
10	Гарант
3	Mathcad 15
2	LibreOffice
6	SCAD Office 21
4	Microsoft Office
8	Windows
1	AutoCAD
9	Антивирус Kaspersky

<b>№пп</b>	<b>Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b>
1	«Базовые нормативные документы» ООО «Группа компаний Кодекс», программные продукты «Кодекс» и «Техэксперт» ( <a href="https://kodeks.ru">https://kodeks.ru</a> )
2	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> )
3	Библиотека строительства ( <a href="http://www.zodchii.ws/">http://www.zodchii.ws/</a> )
4	Единая база ГОСТов Российской Федерации ( <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a> )
5	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	Сайт инженера-проектировщика ( <a href="https://stroit-prosto.ru">https://stroit-prosto.ru</a> )
7	Технологии строительства ( <a href="https://stroyrubrika.ru/">https://stroyrubrika.ru/</a> )

## **6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

### **а) основная литература**

1. Лебедь, Е. В. Проектирование металлического каркаса многоэтажного здания : учебно-методическое пособие / Е. В. Лебедь, А. М. Ибрагимов. — Москва : МИСИ-МГСУ, ЭБС АСВ, 2020. — 84 с. — ISBN 978-5-7264-2181-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/101818.html> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Проектирование несущих конструкций многоэтажного каркасного здания : методические указания и справочные материалы к курсовому проекту по дисциплине «Железобетонные и каменные конструкции» для студентов специалитета направления подготовки 08.05.01 Строительство уникальных зданий и сооружений, профиль «Строительство высотных и большепролетных зданий и сооружений» / составители С. В. Горбатов [и др.]. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 104 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :

[сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/57055.html> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Кирнев, А. Д. Организация в строительстве. Курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие / А. Д. Кирнев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 528 с. — ISBN 978-5-8114-5135-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/132258> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Коробейников, О. П. Обследование технического состояния зданий и сооружений (основные правила) : учебное пособие / О. П. Коробейников, А. И. Панин, П. Л. Зеленев. — Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2011. — 55 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/16029.html> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

## б) дополнительная литература

5. Строительство, реконструкция, капитальный ремонт объектов капитального строительства. Нормативные документы на строительные конструкции и изделия. Железобетонные и бетонные конструкции : сборник нормативных актов и документов / составители Ю. В. Хлистун. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2015. — 522 с. — ISBN 978-5-905916-38-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/30247.html> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. 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: 03.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545> (дата обращения: 03.03.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

## в) ресурсы сети «Интернет»

8. <https://minstroyrf.gov.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.

Отчет по практике является основным документом, отражающим деятельность студента за весь период практики. В отчете последовательно отражается выполнение программы практики на основании ежедневно ведущихся в дневнике записей. Отчет составляется индивидуально каждым студентом.

Состав отчета:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- индивидуальное задание и календарный план прохождения преддипломной практики;
- основное содержание с разделением на разделы, подразделы и т.д.;
- заключение;
- список использованных источников.

Объем отчета должен составлять 30-40 страниц текста. Отчет выполняется на стандартных сброшюрованных листах бумаги формата А4 (Times New Roman, 14 пт, 1,5 интервал, все поля по 20 мм), первый лист – титульный. Отчет должен быть написан простым грамотным языком. Страницы, рисунки, таблицы, иллюстрации нумеруются в соответствии со ссылками на них в тексте.

Составляя отчет, необходимо осветить как положительные, так и замеченные отрицательные стороны производства, указать, какие дефекты в технологии и организации работ могут быть устранены.

Все разделы отчета по возможности должны быть снабжены заполненными копиями бланков, актов, которые отражают основные этапы работы предприятия.

В отчете подробно описываются процессы и работы, в которых студент принимал участие. Не допускается прилагать подлинные рабочие чертежи и альбомы типовых чертежей без разрешения руководства предприятия.

К отчету по практике прилагаются:

- копия заверенного командировочного удостоверения (направления);
- дневник, заверенный подписями руководителя практики от предприятия;
- справка о присвоении рабочей квалификации (если имеется);
- заверенная характеристика от предприятия.

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.