

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**



Рабочая программа практики,  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы бакалавриата  
по направлению подготовки  
08.03.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Технологическая практика 2**

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Очная

Рабочая программа практики в виде электронного документа выгружена из единой корпоративной информационной системы управления университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 2081  
Подписал: заведующий кафедрой Федоров Виктор Сергеевич  
Дата: 02.06.2021

## 1. Общие сведения о практике.

Целью данной практики являются:

- закрепление, углубление и систематизация теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин учебного плана;
- приобретение и развитие практических навыков в вопросах технологии проектирования, строительства и обследования промышленных и гражданских зданий;
- повышение уровня освоения компетенций, заложенных в учебном плане;
- формирование дополнительной мотивации для получения новых знаний при дальнейшем освоении образовательной программы, а также в будущей профессиональной деятельности;
- формирование на базе полученных теоретических и практических знаний технически грамотного и профессионально подготовленного специалиста, способного к кооперации с коллегами и работе в коллективе.

Достижение поставленной цели обеспечивается решением следующих взаимосвязанных задач:

- ознакомление с организационной структурой предприятия, функциями его подразделений и организацией производственной деятельности;
- ознакомление с правилами внутреннего распорядка на предприятии, организацией охраны труда и техники безопасности при выполнении производственных операций;
- ознакомление с должностной инструкцией, инструментом, приборами, необходимыми техническими документами и схемами, используемыми при выполнении производственных заданий;
- изучение технологии проектирования, эксплуатации и обследования промышленных и гражданских зданий;
- приобретение практических навыков выполнения профессиональных обязанностей и работы в условиях трудового коллектива.

Кроме того, прохождение технологической практики дает возможность студенту изучить современное состояние проектирования строительных объектов, увидеть перспективы развития строительства, познакомиться с новыми конструкциями и методами их расчета.

## 2. Способ проведения практики:

стационарная и (или) выездная

### 3. Форма проведения практики.

Практика проводится в форме практической подготовки.

При проведении практики практическая подготовка организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### 4. Организация практики.

Практика может быть организована:

- непосредственно в РУТ (МИИТ), в том числе в структурном подразделении РУТ (МИИТ);

- в организации, осуществляющей деятельность по профилю образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, на основании договора, заключаемого между РУТ (МИИТ) и профильной организацией.

### 5. Планируемые результаты обучения при прохождении практики.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения при прохождении практики:

**ПК-1** - Способен выполнять работы по архитектурно-строительному проектированию промышленных и гражданских зданий, в том числе объектов транспортной инфраструктуры, с учетом требований обеспечения комфортности среды, пожарной и экологической безопасности;

**ПК-2** - Способен выполнять работы по проектированию строительных конструкций и оснований промышленных и гражданских зданий, обеспечивать механическую безопасность проектируемых и реконструируемых зданий и сооружений, в том числе с использованием проектно-вычислительных программных комплексов;

**ПК-3** - Способен осуществлять организационно-техническое сопровождение и планирование строительства зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения, эффективно использовать существующие и новые строительные материалы, машины и технологии.

Обучение при прохождении практики предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

**Знать:** основные положения нормативных документов, регламентирующих проектирование несущих и ограждающих строительных

конструкций из различных материалов, методы проектирования инженерных систем и оборудования; приёмы объёмно-планировочных решений зданий; основные принципы построения организационной структуры предприятия и функции его подразделений; виды и особенности основных технологических процессов при возведении зданий, сооружений и их оборудования; основы технологии выполнения основных процессов, методов обеспечения качества строительства и охраны труда;

**Уметь:** анализировать нагрузки и воздействия внешней среды и грунтов на конструкции зданий и сооружений; правильно выбирать конструкционные материалы, обеспечивающие требуемые показатели надёжности работы, безопасности и долговечности зданий и сооружений; устанавливать состав рабочих операций и строительных процессов, обоснованно выбирать методы их выполнения; определять объёмы, трудоёмкость и потребное количество работников, специализированных машин и оборудования для выполнения строительных процессов; оформлять производственные задания бригадам (рабочим), осуществлять контроль и приёмку работ; составлять и проверять акты выполненных работ, расхода материалов, составления нарядов и табелей рабочего времени.

**Владеть:** навыками анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; навыками разработки объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий, проектирования несущих и ограждающих конструкций, выполнения технических расчётов по современным нормам; осуществления контроля за соблюдением технологической дисциплины и экологической безопасности; навыками подготовки отчёта по выполненной работе.

## 6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	<p>Подготовительный этап практики</p> <p>Ознакомительная конференция, вводный инструктаж по технике безопасности и охране труда; формирование индивидуальных заданий по практике; ознакомление с правилами внутреннего трудового распорядка на предприятии и должностной инструкцией; ознакомление с рабочим местом, инструментом и приборами, необходимой технической документацией; производственный инструктаж по технике безопасности и охране труда; согласование с руководителем практики от предприятия календарного плана работы на период прохождения практики; изучение истории создания предприятия, характера его производственной деятельности и перспектив развития; ознакомление с особенностями функционирования предприятия и его организационной структурой; изучение функциональных обязанностей (должностных инструкций) сотрудников подразделения, в котором проходит практика.</p>
2	<p>Основной этап практики - выполнение производственных заданий</p> <p>Постановка заданий руководителем практики от организации; ознакомление с производственной деятельностью на рабочем месте, например: изучение технологии разработки архитектурно-строительных чертежей ограждающих и несущих конструкций и выполнения соответствующих технических расчётов, привязки типовых проектов к местным условиям (для проходящих практику в проектной организации); освоение производственных приёмов, методов, рабочих операций по тем или иным видам строительно-монтажных работ (для проходящих практику в строительной организации); изучение состава работ и порядка инженерного обследования зданий и сооружений различного назначения, используемой измерительной аппаратуры (для проходящих практику в научно-исследовательской организации); изучение технологии подготовки проектно-сметной документации при ремонте объектов недвижимости (для проходящих практику в дистанциях гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения). Выполнение производственных заданий отражается в ведении дневника прохождения практики.</p>
3	<p>Выполнение индивидуального задания по практике</p> <p>Практическая работа по решению предложенной индивидуальной задачи, например: углублённое изучение конструктивной и расчётной схемы проектируемого объекта, характера действующих на него нагрузок (для проходящих практику в проектной организации); углублённое изучение технологических процессов при возведении строительного объекта (для проходящих практику в строительной организации); углублённое изучение характерных дефектов строительных конструкций, возникающих при их эксплуатации, и методов их устранения (для проходящих практику в научно-исследовательской организации); углублённое изучение методики подготовки проектно-сметной документации для текущих и капитальных ремонтов объектов недвижимости железнодорожного транспорта (для проходящих практику в дистанциях гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения); подготовка обзора отечественного и зарубежного опыта объёмно-планировочных и конструктивных решений зданий и сооружений (по теме выпускной квалификационной работы).</p>

№ п/п	Краткое содержание
4	Заключительный этап практики Составление и оформление отчёта по практике согласно требованиям. Итоговая конференция – презентация итогов практики, защита отчётов, выставление зачёта с оценкой.

8. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при прохождении практики.

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Курнавина, С.О. Расчеты железобетонных конструкций с применением программных комплексов: учебно-методическое пособие / С.О. Курнавина. — Москва: МИСИ – МГСУ, 2021. — 142 с. — ISBN 978-5-7264-2842-0	Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179193">https://e.lanbook.com/book/179193</a>
2	Строительный контроль и технический надзор: учебно-методическое пособие / Перунов А.С., Базанов В.Е., Баулин А.В., Ермаков В.А., Капустин Д.Е. – М.: Изд-во МГСУ, 2021. – 119 с. ISBN 978-5-7264-2552-8	<a href="https://e.lanbook.com/book/165195?category=8243">https://e.lanbook.com/book/165195?category=8243</a>
3	Сычѳв, С. А. Перспективные технологии строительства и реконструкции зданий : монография / С. А. Сычѳв, Г. М. Бадьин. — 2-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-4483-0.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/123464">https://e.lanbook.com/book/123464</a>
4	Соловьев, А. К. Проектирование зданий и сооружений : учебное пособие / А. К. Соловьев, А. И. Герасимов, Е. В. Никонова. — Москва : МИСИ – МГСУ, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-7264-2469-9	Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/165191">https://e.lanbook.com/book/165191</a>

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 6 семестре

## 10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

### Авторы

Доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Строительные конструкции, здания  
и сооружения»

Левитский Валерий  
Евгеньевич

### Лист согласования

Заведующий кафедрой СКЗиС

В.С. Федоров

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.Ф. Гуськова