

**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 магистратуры  
по направлению подготовки  
08.04.01 Строительство,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Проектная практика**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Промышленное и гражданское строительство

Форма обучения: Заочная

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: 829275  
Подписал: заведующий кафедрой Чистый Юрий Антонович  
Дата: 22.06.2022

## 1. Общие сведения о практике.

Целями производственной практики магистрантов по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», направленность (профиль) «Промышленное и гражданское строительство» является подготовка к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

- сбор, систематизация и анализ информационных исходных данных для проектирования и мониторинга зданий, сооружений и комплексов;
- технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту, координация работ по частям проекта, проектирование деталей и конструкций;
- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования и мониторинга объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования, оформление законченных проектных работ;
- разработка инновационных материалов, технологий, конструкций и систем, расчётных методик, в том числе с использованием научных достижений;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;
- проведение авторского надзора за реализацией проекта;
- изучение и анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по профилю деятельности;
- компьютерное моделирование поведения конструкций и сооружений, выбор адекватных расчетных моделей исследуемых объектов, анализ возможностей программно-вычислительных комплексов расчета и проектирования конструкций и сооружений, разработка, верификация и программная реализация методов расчета и мониторинга строительных конструкций;
- постановка и проведение экспериментов, метрологическое обеспечение, сбор, обработка и анализ результатов, идентификация теории и эксперимента;
- разработка и использование баз данных и информационных

технологий для решения научно-технических и технико-экономических задач по профилю деятельности;

- представление результатов выполненных работ, организация внедрения результатов исследований и практических разработок.

Цели практики, соотнесенные с общими целями ОП ВПО, направлены на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

Задачами производственной практики магистров по направлению подготовки 08.04.01 «Строительство», программа «Промышленное и гражданское строительство» являются:

- изучение теории и проектирования зданий и сооружений с учетом энергосберегающих технологий и энергоэффективности;

- сбор, анализ и систематизация исходных данных для проектирования зданий, сооружений и комплексов;

- совершенствование и освоение теории и проектирования зданий и сооружений на предприятии, технико-экономическое обоснование и принятие проектных решений в целом по объекту;

- координация работ по частям проекта на предприятии;

- проектирование деталей, конструкций;

- разработка и верификация методов и программно-вычислительных средств для расчетного обоснования объекта проектирования, расчетное обеспечение проектной и рабочей документации, оформление законченных проектных работ;

- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации заданию на проектирование, стандартам, строительным нормам и правилам, техническим условиям и другим исполнительным документам;

- проведение авторского надзора за реализацией проекта.

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-51** - Способен разрабатывать, оформлять и организовывать разработку проектных решений по объектам промышленного и гражданского строительства, в том числе объектам транспортной инфраструктуры;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

**Знать:** Основы методологии научно-исследовательской работы. Основы разработки программ исследования поставленной задачи

**Уметь:** Ставить научно-исследовательские задачи, обобщать, анализировать, проводить эксперимент. Принимать решения, оформлять научно-исследовательскую работу, анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий

**Владеть:** Навыками формирования целей, задач и поисками путей их решения. Методикой разработки программы исследования. Методами анализа систематизации и обобщения данных

#### 6. Объем практики.

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических

часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Этап: Подготовительный - выдача задания на практику- согласование рабочего графика прохождения практики
2	Этап: Основной - ознакомление с составом, содержанием и порядком разработки методической документации для обеспечения учебного процесса;- приобретение практических навыков самостоятельной подготовки методической документации для обеспечения учебного процесса (в соответствии с индивидуальным заданием на практику);- освоение современных технологий и педагогических приёмов в области образовательной деятельности в строительной сфере (в соответствии с индивидуальным заданием на практику).

№ п/п	Краткое содержание
3	<p>Этап: Заключительный</p> <p>- составление отчета о прохождении практики;- проверка самостоятельно выполненного индивидуального задания на практику;- подведение итогов практики, защита отчета по практике;</p> <p>Форма отчётности: Форма отчётности: Форма отчётности: письменный отчет. Отчет состоит из: а) титульного листа; б) введения, в котором должны быть отражены цель и задачи практики, индивидуальное задание на практику и дневник прохождения программы практики; в) разделов основной части; г) заключения, в котором должны быть отражены выводы о приобретенных профессиональных знаниях, умениях и навыках (владениях) в процессе прохождения практики; д) списка литературы; е) приложений. Отчет по практике оформляется на листах формата А4 шрифтом Times New Roman, через 1,5 интервала, номер 12 или 14 pt. Размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. В отчет могут быть включены приложения, которые не входят в общее количество страниц отчета. Отчет должен быть иллюстрирован таблицами, графиками, схемами и т.п. Формулы и уравнения печатаются с новой строки и нумеруются в круглых скобках в конце строки. Рисунки должны быть представлены в формате *.jpg. Подрисуночная подпись должна состоять из номера и названия (Рисунок 1 – Наименование рисунка). В тексте отчета обязательно должны быть ссылки на представленные рисунки. Таблицы должны иметь заголовки и порядковые номера. В тексте статьи должны присутствовать ссылки на таблицы. Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список литературы приводится в порядке цитирования работ в тексте в квадратных скобках – [1]. Текст отчета оформляют по ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам». Рекомендуемый объем отчета – 15-20 страниц машинописного текста (без приложений). Обучающийся представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами руководителю практикой от кафедры.</p>

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Архитектурно-конструктивное проектирование зданий [Электронный ресурс] Т.Г. Маклакова, В.Г.	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300744.html</a>

	Шарапенко, О.Л. Банцера, М.А. Рылько Москва, , Издательство АСВ , 2017	
2	Организация, планирование и управление строительством [Электронный ресурс]: Ширшиков Б.Ф. Москва, Издательство АСВ , 2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930938746.html</a>
3	Руководство по проектированию и расчету строительных конструкций. В помощь проектировщику [Электронный ресурс] Насонов С.Б. Москва, Издательство АСВ , 2017	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939378.html</a>
1	Архитектурное проектирование высотных зданий и комплексов [Электронный ресурс] : Учеб. пособие Магай А.А. Москва, Издательство АСВ , 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300577.html</a>
2	Архитектурно- конструктивное проектирование гражданских зданий [Электронный ресурс] : Учебное пособие Гиясов А., Гиясов Б.И. Москва, Издательство АСВ , 2015	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930939958.html</a>
3	Организация строительства. Календарное и сетевое планирование	<a href="http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901340.html">http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785972901340.html</a>

[Электронный ресурс] Михайлов А.Ю. Москва, Инфра- Инженерия , 2017	
---	--

9. Форма промежуточной аттестации:

10. Оценочные материалы.

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

Авторы

Заведующий кафедрой, доцент, к.н.  
кафедры «Здания и сооружения на  
транспорте»

Чистый Юрий  
Антонович

Лист согласования

Заведующий кафедрой ЗИС РОАТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Ю.А. Чистый  
С.Н. Климов