

**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**

#### **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

Направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Информационное моделирование объектов  
транспортной инфраструктуры

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: 1093475  
Подписал: руководитель образовательной программы  
Семочкин Александр Владимирович  
Дата: 06.06.2024

## 1. Общие сведения о практике.

Целями практики являются: приобретение студентами профессиональных навыков по управлению проектами строительства на всех этапах его жизненного цикла при помощи технологий информационного моделирования, расширение практических знаний по выявлению проблемных ситуаций в ходе проектирования и разработки информационных моделей объектов строительства, а также углубленное изучение программного обеспечения и иных технологий по организации BIM проектов.

Задачами практики являются:

- получение профессиональных умений и навыков в части использования

информации об объектах строительства, формирующих надежную основу

для всех решений на протяжении их жизненного цикла;

- получение навыков по созданию трехмерной информационной модели, на

базе которой будет организована работа инвестора, заказчика, генерального проектировщика и подрядчика, эксплуатирующей организации и др.

участников строительного процесса;

- освоение процессов регулирования работы BIM модели;

- получение навыков по определению уровня детализации BIM модели на

каждом этапе жизненного цикла;

- получение навыков по разработке BIM-стандартов для выполнения проектов зданий

## 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:

**ОПК-3** - Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения;

**ПК-3** - Способен вести разработку эскизных, технических и рабочих проектов сложных объектов, в том числе с использованием систем автоматизированного проектирования;

**ПК-4** - Способен разрабатывать методики, планы и программы проведения научных исследований и разработок, готовить задания для исполнителей, организовывать проведение экспериментов и испытаний, анализировать и обобщать их результаты ;

**ПК-5** - Способен вести сбор, анализ и систематизацию информации по теме исследования, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций по теме исследования ;

**ПК-6** - Способен разрабатывать физические и математические (компьютерные) модели явлений и объектов, относящихся к профилю деятельности.

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

**Знать:** Работу строительных, проектных организаций или научных коллективов, занимающихся информационным моделированием;

**Знать:** Задачи, решаемые при информационном моделировании строительных объектов;

**Знать:** Как определяются исходные данные.

**Уметь:** Генерировать новые идеи в области информационного моделирования;

**Уметь:** Критически резюмировать информацию и применять ее к конкретному объекту профессиональной деятельности.

**Владеть:** Навыками работы в коллективе;

**Владеть:** Требованиями к оформлению результатов выполненной работы;

**Владеть:** Умением формировать проектную документацию.

## 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	Подготовительный этап. Прохождение вводного инструктажа; прохождение инструктажа по технике безопасности; получение индивидуального задания; анализ индивидуального задания и его уточнение; определения перечня и последовательности работ для реализации индивидуального задания.
2	Основной этап прохождения практики. Прохождение практики под курированием руководителя практики, а также преподавателей возможных будущих руководителей магистерских диссертаций. Оформление необходимой документации в соответствии с требованиями программы ознакомительной практики. Презентация учебных материалов в рамках «круглого стола» или группового семинара.
3	Промежуточная аттестация по практике. Обобщение полученного опыта работы, подготовка, оформление и защита отчета о практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Информационные технологии в REVIT. Толстов Е.В. Учебное пособие	<a href="https://ur.es1lib.org/book/3590355/ac4a10">https://ur.es1lib.org/book/3590355/ac4a10</a>
2	Архитектурное параметрическое моделирование в среде Autodesk Revit Architecture 2014. Бессонова Н.В. Учебное пособие	<a href="https://ur.es1lib.org/book/3590578/1421d5">https://ur.es1lib.org/book/3590578/1421d5</a>

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 4 семестре

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры  
«Электрификация и  
электроснабжение»

Т.С. Щедрина

Руководитель образовательной  
программы

А.В. Семочкин

Согласовано:

Директор

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной  
программы

А.В. Семочкин

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов