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 - программа специалитета
по специальности
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Преддипломная практика

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Строительство магистральных железных дорог

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 ФГАОУ ВО РУТ (МИИТ)
ID подписи: 553288
Подписал: заведующий кафедрой Артюшенко Игорь Александрович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Основной целью преддипломной практики является решение конкретных задач дипломного проектирования в соответствии с выбранной темой на основе применения теоретических знаний, полученных в период обучения в университете, и практических навыков, приобретенных за время прохождения предыдущих видов практики и опыта работы.

Основной задачей преддипломной практики является применение теоретических знаний и практических навыков, полученных в процессе обучения и предыдущих видов практики, для решения задач дипломного проектирования в соответствии с выбранной темой. В ходе практики необходимо собрать, проанализировать и обработать документацию, систематизировать и подготовить материалы для использования при разработке дипломного проекта и написания пояснительной записки. Решение задач профессиональной деятельности, таких как проектно-изыскательская, проектно-конструкторская и научно-исследовательская, осуществляется с учетом особенностей базы практики и темы дипломного проекта.

Полнота и степень решений задач дипломного проектирования определяются особенностями конкретной организации – базы практики, темой дипломного проекта и отражаются в индивидуальной рабочей программе.

Типы задач профессиональной деятельности: проектно-изыскательская и проектно-конструкторская, научно-исследовательская.

В процессе прохождения преддипломной практики необходимо собрать, проанализировать и обработать всю необходимую проектно-сметную документацию в соответствии с выданным руководителем заданием на практику.

В зависимости от темы дипломного проектирования собранный материал в период преддипломной практике систематизируется и анализируется для дальнейшего использования при разработке дипломного проекта и написания пояснительной записки.

2. Способ проведение 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 руководить производством работ по строительству, реконструкции и ремонту зданий и сооружений, в том числе работами по строительству, реконструкции, ремонту и текущему содержанию железнодорожного пути и искусственных сооружений;

ПК-2 - способен организовать производственную деятельность организации по изысканиям, проектированию, строительству, реконструкции, ремонту и содержанию транспортных объектов;

ПК-3 - способен руководить профессиональным коллективом работников подразделения, выполняющего проектно-изыскательские или строительные работы, а также работы по техническому обслуживанию транспортных объектов и сооружений;

ПК-4 - способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, включая геодезические, гидрометрические и инженерно-геологические работы;

ПК-5 - способен разрабатывать проекты строительства, реконструкции и ремонта транспортных объектов, осуществлять авторский надзор и экспертную оценку, в том числе свойств и качества объектов, организовывать взаимодействие между работниками проектных и строительных организаций;

ПК-6 - способен принимать решения в области научно-исследовательских задач транспортного строительства, применяя нормативную базу, теоретические основы, опыт строительства и эксплуатации транспортных путей и сооружений;

ПК-7 - Способен разрабатывать проекты, схемы технологических процессов, анализировать и планировать организационные решения по строительству транспортных объектов;

ПК-8 - Способен организовывать и руководить работами по проектированию и строительству транспортных объектов с соблюдением охраны труда и техники безопасности;

ПК-9 - Способен организовывать и выполнять инженерные изыскания, разрабатывать проекты строительства и реконструкции транспортных объектов и осуществлять авторский надзор;

ПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области проектирования.

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

Знать: • нормативные документы и стандарты, регулирующие строительство, реконструкцию и ремонт транспортных объектов.
• технологии выполнения строительных, ремонтных и реконструкционных работ, включая железнодорожные пути и искусственные сооружения.
• основы проектирования и технологии строительства транспортных объектов.
• принципы организации производственной деятельности и управления ресурсами.
• основы управления персоналом и распределения обязанностей в коллективе.
• методы инженерных изысканий и их применения.
• основы проектирования транспортных объектов и требований к их качеству.
• нормативную базу и современные теоретические основы транспортного строительства.
• основы проектирования технологических процессов.
• требования охраны труда и техники безопасности в строительстве.
• принципы авторского надзора и контроля качества.
• методы научных исследований и их применения в транспортной отрасли.
• особенности взаимодействия между проектными и строительными организациями.
• методы контроля качества строительных материалов и готовых конструкций.
• принципы планирования и организации строительных процессов.
• стандарты управления проектами в транспортной сфере.
• основы инженерной геодезии и гидрометрии.
• методы оценки технического состояния транспортных объектов.
• технологии эксплуатации и технического обслуживания транспортных

сооружений.
• основы экологических стандартов в транспортном строительстве.

Уметь: • организовывать выполнение строительных и ремонтных работ в соответствии с нормативными требованиями.
• разрабатывать планы и графики производства работ, контролируя их выполнение.
• планировать производственные процессы, обеспечивая их выполнение в установленные сроки.
• контролировать выполнение изыскательских, проектных и строительных работ.
• руководить профессиональным коллективом, организуя его работу.
• анализировать результаты деятельности подразделения и принимать решения по улучшению работы.
• организовывать и проводить инженерные изыскания в соответствии с проектными задачами.
• разрабатывать проектную документацию для строительства и реконструкции.
• осуществлять авторский надзор и оценивать соответствие работ проекту.
• формулировать и решать научно-исследовательские задачи.
• разрабатывать проекты и технологические схемы строительства.
• планировать и оптимизировать технологические процессы.
• организовывать и контролировать соблюдение норм охраны труда.
• формулировать задачи и разрабатывать оптимальные проектные решения.
• применять современные методы анализа для решения научно-технических задач.
• проводить мониторинг и контроль выполнения строительных работ.
• анализировать и интерпретировать результаты инженерных изысканий.
• разрабатывать организационно-технологические схемы для сложных объектов.
• применять программные средства для проектирования транспортных объектов.
• управлять ресурсами для обеспечения выполнения строительных задач.

Владеть: • навыками анализа проектной документации и контроля качества выполнения работ.
• современными технологиями управления производственными процессами и взаимодействия с участниками проекта.
• навыками координации деятельности различных подразделений организации.
• методами анализа эффективности производственной деятельности.

• навыками эффективной коммуникации и управления командой.
• навыками работы с современными приборами для инженерных изысканий.
• методами обработки и интерпретации данных изысканий.
• методами проектирования и использования специализированного программного обеспечения.
• навыками проведения научных экспериментов и анализа их результатов.
• методами моделирования и оптимизации технологических процессов.
• навыками управления безопасностью на строительной площадке.
• навыками анализа данных инженерных изысканий.
• методами авторского надзора и оценки качества строительства.
• навыками научно-технического моделирования и обоснования проектных решений.
• методами подготовки проектно-сметной документации.
• навыками применения технологий цифрового моделирования.
• методами контроля соблюдения экологических стандартов в строительстве.
• навыками проведения экспертной оценки транспортных объектов.
• технологиями управления рисками в строительных проектах.
• навыками взаимодействия с подрядными и заказными организациями.

6. Объем практики.

Объем практики составляет 3 зачетных единиц (108 академических часов).

7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

№ п/п	Краткое содержание
1	Подготовительный этап: Организационное собрание в РУТ(МИИТе). Информирование о целях и задачах, порядке прохождения практики, об объекте проведения практики. Лекции по технике безопасности и охране труда. Выдача выписок из приказа и аттестационных книжек. Получение индивидуальных заданий на производственную практику и НИР.
2	Основной период: Студент обязан изучить: технологические процессы при производстве проектно-изыскательских и строительных работ; организацию труда в творческом коллективе или фирме.Студент должен ознакомиться:С проектной документацией

№ п/п	Краткое содержание
	объектов проектирования, строительства и реконструкции железных дорог; с технологической документацией выполнения строительных процессов (ППР, технологические карты и т.д.); с современными системами автоматизированного проектирования организации и технологии строительных работ; со всеми видами строительных работ, выполняемых на данном объекте, их механизацией и автоматизацией; с наличием на объекте и использованием средств малой механизации; с инструкцией и положением по производству работ, охране труда и технике безопасности; с системой нормирования и оплаты труда; с фактическим положением дел на объекте по технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной безопасности, вопросам охраны окружающей среды и экологии.
3	Подготовка отчета по практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Исаков, А. Л. Проектирование участка новой железной дороги : учебно-методическое пособие / А. Л. Исаков. — Новосибирск : СГУПС, 2021. — ISBN 978-5-00148-179-9	https://reader.lanbook.com/book/217838#1
2	Рыжик, Е. А. Комплекс учебных программ «TEPER» : учебно-методическое пособие / Е. А. Рыжик. — Москва : РУТ (МИИТ), 2021 — Часть 2 — 2021. — 50 с.	https://reader.lanbook.com/book/269606#1
3	Анисимов, В. А. Системы автоматизированного проектирования транспортных магистралей : учебное пособие / В. А. Анисимов, О. С. Булакаева, С. В. Шкурников. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2023. — ISBN 978-5-7641-1898-7.	https://reader.lanbook.com/book/355115#3
4	Проектирование трассы высокоскоростных магистралей : учебное пособие / Н. С. Бушуев, В. С. Шварцфельд, Д. О. Шульман, О. С. Булакаева. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2022. — ISBN 978-5-7641-1739-3.	https://reader.lanbook.com/book/264677#1

5	Аккерман, Г. Л. Особенности реконструкции и проектирования железных дорог под скоростное и высокоскоростное движение : учебное пособие / Г. Л. Аккерман, С. Г. Аккерман. — Екатеринбург : , 2023. — ISBN 978-5-94614-534-3.	https://reader.lanbook.com/book/369458#1
6	Основы теории надежности : учебно-методическое пособие / И. С. Максимов, С. А. Галанский, В. Г. Рахчеев [и др.]. — Самара : СамГУПС, 2021. — 78 с.	https://reader.lanbook.com/book/292469#1
7	Шестакова, Е. Б. Исполнительная документация в строительстве : учебное пособие / Е. Б. Шестакова. — Санкт-Петербург : ПГУПС, 2021. — ISBN 978-5-7641-1577-1.	https://reader.lanbook.com/book/222605#2

9. Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет в 10 семестре

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

профессор, профессор, д.н. кафедры «Проектирование и строительство железных дорог» Ю.А. Быков

Согласовано:

Заведующий кафедрой ПСЖД И.А. Артюшенко

Председатель учебно-методической комиссии М.Ф. Гуськова