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 РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Цифровое проектирование, строительство и эксплуатация инфраструктуры высокоскоростных железнодорожных магистралей

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: 20622
Подписал: руководитель образовательной программы
Копылова Екатерина Витальевна
Дата: 17.11.2025

1. Общие сведения о практике.

Научно-исследовательская работа реализуется по специализации образовательной программы и необходима для формирования общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целями Научно-исследовательской работы являются:

- развитие навыков самостоятельного поиска, классификации, систематизации и оценки научно-технической и нормативной литературы при проведении исследований в областипроектирования, строительства и эксплуатации ВСМ;
- выработка навыков ведения научной дискуссии, презентации исследовательских результатов и разработки стратегии научно-исследовательской работы;
- закрепление теоретических знаний методологии научных исследований.

Задачами Научно-исследовательской работы являются:

- закрепление теоретических знаний по изученным дисциплинам;
- приобретение практического опыта работы с источниками информации;
- изучение правил оформления библиографических ссылок
- системы научной литературы, типов и видов научных документов;
- сбор, обработка и систематизация материалов для подготовки отчета по практике.

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:

ОПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности;

ПК-10 - Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области проектирования с использованием цифровых технологий проектирования;

ПК-11 - Способен создавать цифровые инженерные модели местности на основе материалов инженерных изысканий для проектирования объектов ВСМ;

ПК-12 - Способен разрабатывать проекты ВСМ с использованием цифровых инструментов проектирования, в том числе создавать цифровые двойники объектов инфраструктуры.

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

Уметь: - вести научную дискуссию и представлять презентацию исследовательских результатов.
- использовать основные изучаемые понятия;
- получать, обобщать, понимать и оценивать информацию;
- оценивать технические решения, и предлагать рекомендации по их доработке и модернизации;
- применять методики поиска, сбора и обработки информации;
- осуществлять критический анализ информации;
- осуществлять синтез информации, полученной из разных источников;
- выделять данные, которые необходимо собирать для построения логических и математических моделей поставленных задач;
- проводить первичную обработку логических и математических моделей.

Знать: - основные принципы и методы сбора, анализа и обработки информации неоходимой для оценки эффективности инвестиционных

проектов;
- основные теоретические аспекты управления различными видами деятельности организаций;
- методики сбора и обработки информации;
- актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности;
- метод системного анализа;
- базовые принципы сбора, отбора и обобщения информации в целях проведения исследования;
- принципы и методы декомпозиции задач;
- действующие правовые нормы.

Владеть: - основными методами сбора и регистрации информации;
- основными методами группировки информации, необходимой для решения профессиональных задач;
- навыками анализа производственно-технологических показателей;
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- практическим опытом подбора наиболее адекватных источников информации по заданной теме, составление обзоров на основе найденных источников;
- практическими навыками определения круга задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности;
- навыками количественно оценивать эффективность инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования.

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 - посещение организационно-ознакомительной лекции; - получение и усвоение индивидуального задания по практике; - усвоение обязанностей, правил поведения, режима прохождения практики и функциональных обязанностей.
2	Основной - выполнение индивидуального задания по практике; - поиск и систематизация фактологического материала по обозначенной проблематике; - систематизация литературных источников статистического, нормативно-правового и иного характера.
3	Аналитический и отчетный - обработка и анализ полученной информации; - подготовка и формирование отчета по практике; - представление отчета по практике; - осуществление защиты отчета по практике; - получение зачета с оценкой.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Афанасьев, В. В. Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / В. В. Афанасьев, О. В. Грибкова, Л. И. Уколова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02890-4.	https://urait.ru/bcode/514435 — Текст : электронный.
2	Куприянов, Ю. В. Модели и методы диагностики состояния бизнес-систем : учебное пособие для вузов / Ю. В. Куприянов, Е. А. Кутлунин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 128 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08500-6.	https://urait.ru/bcode/515978 — Текст : электронный.
3	Сладкова, О. Б. Основы научно-исследовательской работы : учебник и практикум для вузов / О. Б. Сладкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 154 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15305-7. 2024	Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544270

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:

старший преподаватель кафедры «Геодезия, геоинформатика и навигация» А.В. Арестов

Согласовано:

Директор О.Н. Покусаев

Руководитель образовательной программы Е.В. Копылова

Председатель учебно-методической комиссии Д.В. Паринов