

**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 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: Геоинформационные технологии при  
проектировании, строительстве и  
эксплуатации транспортной инфраструктуры

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: 72156  
Подписал: заведующий кафедрой Розенберг Игорь Наумович  
Дата: 07.07.2025

## 1. Общие сведения о практике.

Целями научно-исследовательской работ являются:

- закрепление способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях;

- закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении дисциплин общенаучного и профессионального циклов, приобретении и совершенствовании профессиональных навыков, в рамках освоения специальности;

- подготовка студента к решению организационно-проектировочных и технологических задач при проектировании, строительстве и эксплуатации железных дорог и к выполнению выпускной квалификационной работы.

Основными задачами научно-исследовательской работы являются:

- овладение студентами методами научного познания, углубленное и творческое усвоение учебного материала;

- обучение методике и средствам самостоятельного решения научных и технических задач и навыкам работы в научных коллективах;

- ознакомление с методами организации их работы;

- развитие у студентов способности грамотного оформления и представления научных результатов.

## 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.

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

**Знать:** - методологию научного исследования (понимать принципы научного познания, основные методы (теоретические, эмпирические), виды исследований (фундаментальные, прикладные), структуру исследовательского процесса);  
- принципы работы с источниками информации (понимание типов научных источников (первичные, вторичные), критериев их оценки (авторитетность, надежность, актуальность), принципов поиска в базах данных и библиотечных каталогах);  
- стандартов оформления научных работ и академической этики (знание требований к структуре научного текста, правил цитирования, оформления библиографии, а также норм академической честности (плагиат, соавторство)).

**Уметь:** - разрабатывать и организовывать выполнение мероприятий по тематическому плану;  
- осуществлять работы по планированию ресурсного обеспечения проведения научно-исследовательских работ;  
- формулировать научную проблему, цель и задачи исследования (способен выявить актуальную и значимую проблему, четко сформулировать цель и конкретные, достижимые задачи, направленные на ее решение);  
- обрабатывать и интерпретировать полученные данные, применять выбранные методы анализа (качественные и/или количественные), корректно обрабатывать данные (включая использование специализированного ПО при необходимости), осмысленно интерпретировать результаты, выявлять закономерности и делать обоснованные выводы;  
- логично излагать ход и результаты исследования (устно и письменно), ясно, структурированно и аргументированно представить процесс и итоги работы в виде текста (отчет, статья, ВКР) и устного выступления (доклад, защита),

отвечать на вопросы.

**Владеть:** - навыком академического письма, последовательно, ясно, точно и в соответствии с научным стилем излагать мысли в письменной форме, избегая неоправданной эмоциональности и соблюдая нормы языка;

- навыком поиска информации с использованием современных технологий, уверенное владение электронными библиотеками, научными базами данных (Scopus, Web of Science, РИНЦ, eLibrary и др.), поисковыми системами академического профиля;
- навыком работы с данными (базовый): умение систематизировать данные (таблицы, графики), использовать базовые функции программ для анализа (Excel, SPSS, R, Python и др.), визуализировать результаты;
- навыком рефлексии и преодоления трудностей: способность анализировать свои действия, выявлять ошибки, находить пути решения возникающих проблем, адаптировать план исследования при необходимости, проявлять настойчивость в достижении цели.

#### 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	Организационное занятие Разъяснение цели и задач практики, требований к заполнению отчета по практике, порядка представления отчета руководителю практики, сроков и порядка защиты практики, выдача индивидуальных заданий прохождения практики.
2	Инструктаж по технике безопасности в организации
3	Выполнение индивидуального задания практики, сбор материала для составления отчета
4	Оформление отчета по практике, размещение его в личном кабинете обучающегося
5	Защита отчета по практике

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

№	Библиографическое описание	Место доступа
---	----------------------------	---------------

п/п		
1	Кейв, М. А. Представление результатов научных исследований студентов : учебное пособие / М. А. Кейв, Л. В. Шкерина, М. Б. Шашкина. — Красноярск : КГПУ им. В.П. Астафьева, 2020. — 150 с. — ISBN 978-5-00102-404-0.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/158703">https://e.lanbook.com/book/158703</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2	Плановая научно-исследовательская работа студентов: лабораторный практикум : учебное пособие / составители Е. А. Калиновская, А. С. Кобышева. — Ставрополь : СКФУ, 2021. — 106 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/386645">https://e.lanbook.com/book/386645</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3	Научно-исследовательская работа : методические указания / составители Е. В. Долгошева [и др.]. — Самара : СамГАУ, 2021. — 24 с.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/179598">https://e.lanbook.com/book/179598</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4	Методология научного исследования : учебник для вузов / Н. А. Слесаренко, Е. Н. Борхунова, С. М. Борунова [и др.] ; под редакцией Н. А. Слесаренко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-7204-8.	Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/156383">https://e.lanbook.com/book/156383</a> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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:

заведующий кафедрой, профессор,  
д.н. кафедры «Геодезия,  
геоинформатика и навигация»

И.Н. Розенберг

Согласовано:

Заведующий кафедрой ГГН  
Председатель учебно-методической  
комиссии

И.Н. Розенберг

М.Ф. Гуськова