

**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  
05.04.06 Экология и природопользование,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

**Производственная практика**

**Научно-исследовательская работа**

Направление подготовки: 05.04.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль): Экология и устойчивое развитие транспорта

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: 41799  
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Сухов Филипп  
Игоревич  
Дата: 28.05.2025

## 1. Общие сведения о практике.

Целью научно-исследовательская работа является подбор материалов в соответствии с планом выпускного квалификационного исследования для написания ВКР, а также приобретением навыков научно-исследовательской, организационно-управленческой и педагогической деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки магистранта.

Нормативно-правовую базу разработки программы производственной практики «НИР» составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.12.2021) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России, Рособрнадзора;
- Устав РУТ (МИИТ);
- Локальные акты РУТ (МИИТ).

Практика проводится для реализации навыков организационно-управленческой и научно-исследовательской деятельности

Практика «НИР» по типу является производственной.

Способы проведения производственной практики:

- стационарная;
- выездная.

Производственная практика «НИР» проводится индивидуально в виде самостоятельной работы как в научных организация (ВУЗ; НИИ), так и на предприятии, с которым университет имеет договорные обязательства.

Производственная практика магистров может проходить в следующих формах:

- подготовка и проведение научных изысканий и исследований по теме, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки и области исследований магистранта;
- подготовка научного отчета (результата: инструкции, методики, СТО, ГОСТ, отчета по НИР и др) по теме, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки и области исследований магистранта;
- участие в конкурсах и грантах;
- руководство научно-исследовательской работой студентов;
- подготовка рабочих программ и учебно-методических комплексов дисциплины, определённой научным руководителем и соответствующей направлению подготовки магистранта;
- другие формы работ, определённые научным руководителем магистранта.

Объектами прохождения производственной практики НИР магистрантов могут быть научные и академические библиотеки, образовательные учреждения высшего образования различного типа (образовательные учреждения высшего профессионального образования; корпоративные университеты, научные организации, НИИ и т.д.).

Если магистрант работает преподавателем (исследователем) РУТ (МИИТ) или другого образовательного учреждения, а также научным сотрудником кафедр, лабораторий, отделений научной организации - его производственная деятельность может быть зачтена кафедрой в качестве производственной практики по НИР.

Практика «НИР» может проводиться как в научных организациях – РГБ, ВУЗ, НИИ и др, так и на предприятиях отрасли, с которым университет имеет договорные обязательства. Среди них Департамент охраны труда, промышленной безопасности и экологического контроля ОАО «РЖД» - ЦБТ ОАО «РЖД»; Департамент технической политики ОАО «РЖД»; филиалы и дирекции структурных подразделений железных дорог: Московской, Октябрьской, Калининградской, Горьковской, Северной, Северо-Кавказской, Юго-Восточной, Приволжской.

## 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 применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности;

**ОПК-4** - Способен применять нормативные правовые акты в сфере экологии и природопользования, нормы профессиональной этики.

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

**Знать:** - основные положения, принципы и аксиомы системного анализа;  
- математический аппарат принятия корректирующих управленческих решений в выбранной профессиональной деятельности;  
- инструментарий оценки эффективности принятых решений.

**Уметь:** - использовать инструментарий теории надежности и системного анализа в обеспечении безопасности человека и производственной среды;  
- проводить критический анализ при выборе оптимальной стратегии развития;  
- осуществлять поиск информации по проблемным ситуациям, их идентифицировать и оценивать.

**Владеть:** - креативным мышлением в профессиональной деятельности, использовать инновации в области охраны и безопасности труда;  
- практическими навыками поиска и выбор наилучших решений;  
- процедурой и алгоритмом принятия решений для выполнения поставленных задач;  
- методиками и зависимостями теории системного анализа и принятия решений;  
- навыками использования критически значимых технологий в охране и безопасности труда;  
- процедурой проведения производственного контроля и мониторинга условий труда;

## 6. Объем практики.

Объем практики составляет 9 зачетных единиц (324 академических часов).

## 7. Содержание практики.

Обучающиеся в период прохождения практики выполняют индивидуальные задания руководителя практики.

| №<br>п/п | Краткое содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Подготовительный этап НИР<br>Рассматриваемые вопросы:<br>1. Выбор темы и обоснование необходимости магистерской диссертации<br>2. Определение целей и задач<br>3. Формирование плана работы над диссертацией<br>4. Подбор средств и инструментария.                                                                                                                                      |
| 2        | Проведение исследования<br>Рассматриваемые вопросы:<br>1. Анализ источников информации<br>2. Сбор, обработка и обобщение данных<br>3. Объяснение полученных результатов и новых фактов.<br>4. Формулировка выводов                                                                                                                                                                       |
| 3        | Разработка модели<br>Рассматриваемые вопросы:<br>1. Анализ основных видов моделирования, использующихся в системе управления охраной труда в компании<br>2. Выбор (создание) модели и математического аппарата для решения поставленной в диссертации цели и задач<br>3. Проверки адекватности модели<br>4. Расчет числового примера                                                     |
| 4        | Заключительный этап<br>Рассматриваемы вопросы:<br>1. Изучение нормативных требований, формирование структуры и содержания отчёта о результатах исследования.<br>2. Написание, редактирование, формирование списка использованных источников информации, оформление приложений.<br>3. Выступление с докладами на конференциях по результатам исследований<br>4. Написание научной статьи. |

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

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                          | Место доступа                                                                                                                               |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | Горовая, В. И. Научно-исследовательская работа : учебник для вузов / В. И. Горовая. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 103 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14688-2. | <a href="https://urait.ru/book/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-567697">https://urait.ru/book/nauchno-issledovatel'skaya-rabota-567697</a> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | Организация научно-исследовательской и педагогической деятельности в области управления персоналом : учебник для вузов / С. И. Самыгин, В. В. Узунов, Е. В. Карташевич, Г. И. Колесникова ; под общей редакцией Г. И. Колесниковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 283 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11563-5. | <a href="https://urait.ru/book/organizaciya-nauchno-issledovatel'skoy-i-pedagogicheskoy-deyatelnosti-v-oblasti-upravleniya-personalom-561803">https://urait.ru/book/organizaciya-nauchno-issledovatel'skoy-i-pedagogicheskoy-deyatelnosti-v-oblasti-upravleniya-personalom-561803</a> |
| 3 | Брылев, А. А. Основы научно-исследовательской работы : учебник для вузов / А. А. Брылев, И. Н. Турчаева. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15861-8.                                                                                                                            | <a href="https://urait.ru/book/osnovy-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-568436">https://urait.ru/book/osnovy-nauchno-issledovatel'skoy-raboty-568436</a>                                                                                                                               |
| 4 | Астафьева, О. Е. Основы природопользования : учебник для вузов / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15993-6.                                                                                        | <a href="https://urait.ru/book/osnovy-prirodopolzovaniya-561082">https://urait.ru/book/osnovy-prirodopolzovaniya-561082</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:

доцент, доцент, к.н. кафедры  
«Химия и инженерная экология»

Ф.И. Сухов

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ХиИЭ

Ф.И. Сухов

Председатель учебно-методической  
комиссии

Н.А. Андриянова