

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
09.04.03 Прикладная информатика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Производственная практика

Научно-исследовательская работа

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль): Информационные технологии управления
социально-экономическими системами

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: 564169
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о практике.

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

проводится для осуществления профессиональной деятельности по направленности «Информационные технологии управления социально-экономическими системами» образовательной программы, а также формирования универсальных компетенций, обучающихся в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Целями производственной практики (Научно-исследовательской работы) являются:

- приобретение способности управлять информационными ресурсами и информационными системами;
- приобретение способности применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики;
- приобретение способности проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций;
- приобретение способности проводить расчеты окупаемости и защиту коммерческого предложения.
- приобретение способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- освоение магистрантами основ научно-исследовательской деятельности и овладение навыками проведения научного исследования.

Производственная практика (научно-исследовательская работа)

предназначена для осуществления профессиональной деятельности по направленности «Информационные технологии управления социально-экономическими системами» образовательной программы.

Задачами производственной практики (Научно-исследовательской работы) являются:

- приобретение практических профессиональных навыков и компетенций, опыта самостоятельной научной работы;
- формирование основных навыков ведения научного исследования;
- формирование умений и навыков организации процесса исследования и анализа его результатов;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-исследовательской деятельности;

-закрепление практических навыков использования результатов исследований для разработки и совершенствования методов управления процессами посредством разработки и внедрения ИТ-решений;

-формирование выводов по результатам выполненной работы и составление отчета о прохождении практики.

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:

ПК-1 - Способен управлять информационными ресурсами и информационными системами, использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

ПК-3 - Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций и принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска;

ПК-6 - Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические, профессиональные знания и коммуникативные технологии, в том числе на

иностранном(ых) языке(ах) для профессионального взаимодействия и решения нестандартных задач;

ПК-8 - Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов.

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

Уметь: - управлять информационными ресурсами и применять методы научных исследований и математического моделирования в процессе выполнения научно-исследовательской работы;

- проектировать архитектуру информационных систем и принимать обоснованные проектные решения на основе результатов исследований в условиях неопределенности и риска;
- самостоятельно приобретать и развивать профессиональные знания, использовать коммуникативные технологии и иностранные языки для профессионального взаимодействия и решения исследовательских задач;
- осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов в рамках научно-исследовательской деятельности.

Знать: - методы управления информационными ресурсами и системами, а также методы научных исследований и математического моделирования, применяемые в научно-исследовательской деятельности;

- принципы проектирования архитектуры информационных систем и методы принятия эффективных проектных решений в условиях неопределенности и риска при проведении исследований;
- подходы к самостоятельному приобретению и развитию профессиональных знаний, коммуникативные технологии и требования к использованию иностранных языков в научно-исследовательской работе;
- методы и принципы эффективного управления разработкой программных средств и проектов в контексте научно-исследовательской деятельности.

Владеть: - навыками управления информационными ресурсами и применения методов научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами;

- навыками проектирования архитектуры информационных систем и принятия обоснованных проектных решений в условиях неопределенности и риска;
- навыками самостоятельного приобретения и применения профессиональных знаний, использования коммуникативных технологий и иностранных языков для решения нестандартных исследовательских задач;

- навыками эффективного управления разработкой программных средств и проектов в научно-исследовательской деятельности.

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	Этап 1. Подготовительный. - организация и подготовка к прохождению научно-исследовательской работы; - выбор направления исследования, формирование индивидуальных заданий.
2	Этап 2. Основной - сбор материалов для выполнения магистерской квалификации; - выполнение необходимых предварительных расчетов.
3	Этап 3. Аналитический и отчетный. - обработка, систематизация и анализ полученной информации, собранных и разработанных материалов; - формирование и подготовка отчета по научно-исследовательской работы; - защита отчета о прохождении научно-исследовательской работы.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Методология научных исследований : учебник для вузов / В. А. Дрещинский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 274 с.— ISBN 978-5-534-07187-0.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/492409 (дата обращения: 10.05.2025).

2	Корпоративное управление : учебник для вузов / Н. М. Розанова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 339 с.— ISBN 978-5-534-02854-6.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/489773 (дата обращения: 10.05.2025).
3	Методология и методы научного исследования : учебное пособие для вузов / Л. В. Байбородова, А. П. Чернявская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 221 с. — ISBN 978-5-534-06257-1.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/491205 (дата обращения: 10.05.2025).

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
«Информационные системы
цифровой экономики»

С.Л. Лебедева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ

Л.А. Каргина

Председатель учебно-методической
комиссии

М.В. Ишханян