МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа практики,
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
10.05.01 Компьютерная безопасность,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Учебная практика

Ознакомительная практика

Специальность: 10.05.01 Компьютерная безопасность

Специализация: Информационная безопасность объектов информатизации на базе компьютерных систем

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: 2053
Подписал: заведующий кафедрой Баранов Леонид Аврамович
Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о практике.

Основная цель практики - формирование компетенций научно-исследовательской и проектной деятельности. Также целями учебной практики являются приобретение умений, практических навыков проектирования, углубление и закрепление теоретических знаний в области компьютерной безопасности.

Задачами учебной практики являются:

- углубление и совершенствование навыков по использованию систем программирования при решении задач ИБ;
- приобретение навыков и опыта при выполнении практических заданий, связанных с информационной безопасностью;
- изучение технологии создания и адаптации программных средств защиты КС;
- приобретение навыков сбора и обобщения информации в ходе выполнения практических заданий.

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-1 - Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства;

ОПК-2 - Способен понимать устройство и историю развития транспортной системы;

ОПК-4 - Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации;

ОПК-6 - Способен применять методы научных исследований при проведении разработок в области обеспечения безопасности компьютерных систем и сетей;

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели;

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.

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

Знать: - Сущность и понятие информации, информационной безопасности, характеристику её составляющих; место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны.
- Научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем; особенности научного познания, принципы и критерии научности.
- Перечень основных нормативных документов, определяющих порядок применения мер по обеспечению информационной безопасности; требования нормативных документов по защите информации различного уровня доступа и распространения.
- Методики проведения исследовательских работ при аттестации объектов с учётом требований по безопасности компьютерных систем.
- Способы организации работы команды с учётом интересов и особенностей поведения её участников.
- Основы безопасности жизнедеятельности; способы создания безопасных

условий, обеспечивающих устойчивое развитие общества в профессиональной и повседневной деятельности и сохранение природной среды.

Уметь: - Выбирать и использовать современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды и программные средства для решения задач профессиональной деятельности.

- Анализировать, систематизировать и оценивать результаты исследований в области управления транспортно-логистическими процессами; рассчитывать транспортные расходы и анализировать качество расчётов.
- Составлять перечень базовых угроз безопасности информации для АС, адаптировать его к конкретным условиям эксплуатации и определять актуальные угрозы.
- Применять методы анализа, синтеза, аналогии и моделирования для решения исследовательских задач в области безопасности компьютерных систем.
- Применять способы организации работы команды с учётом интересов и особенностей поведения её участников.
- Применять в профессиональной и повседневной деятельности методы защиты от опасностей, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций, и способы обеспечения безопасных условий жизнедеятельности.

Владеть: - Навыками работы с данными, лежащими в основе ИТ-решений; применения современных информационно-коммуникационных технологий и программных средств для решения профессиональных задач.
- Навыками оценки затрат при организации транспортных процессов и решения задач по разработке новых технологий в этой области.
- Навыками составления перечня угроз безопасности информации и разработки методики проведения аттестационных исследований.
- Навыками применения методов научных исследований (анализ, синтез, моделирование) для решения задач, поставленных в рамках исследовательских работ по безопасности компьютерных систем.
- Навыками распределения ролей и полномочий в команде; корректировки работы команды и перераспределения ролей с учётом интересов сторон.
- Навыками разъяснения правил поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций; оказания первой помощи пострадавшим и участия в восстановительных мероприятиях.

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	Этап: Организационное собрание студентов – выдача заданий на учебную практику.
2	Этап: Выполнение заданий по учебной практике. Прохождения инструктажа по техники безопасности.
3	Этап: Подготовка отчета по учебной практике.
4	Этап: Защита отчета по практике.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Защита компьютерной информации Бондарев Е. С., Васюков В. М., Грушевский П. Р., Скулябина О. В. Учебное пособие Балтийский государственный технический университет «Военмех» имени Д.Ф. Устинова, - 146 с. - ISBN 978-5-907054-82-0 , 2019	https://reader.lanbook.com/book/157086
2	Введение в защиту компьютерной информации Климентьев К.Е. Учебное пособие Министерство науки и высшего образования, Самарский университет. - Самара: Издательство Самарского университета, - 183 с. - ISBN 978-5-7883-1526-3 , 2020	https://reader.lanbook.com/book/189043#2
3	Защита информации в информационном обществе Малюк А.А. Учебное пособие М.: Горячая линия - Телеком, - 230 с. - ISBN 978-5-9912-0481-1 , 2017	https://reader.lanbook.com/book/111078#2

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:

профессор, профессор, д.н. кафедры «Интеллектуальное управление и информационная безопасность в высокоавтоматизированных транспортных системах» Института железнодорожного транспорта	М.Я. Клепцов

Согласовано:

Заведующий кафедрой УиЗИ	Л.А. Баранов
Председатель учебно-методической комиссии	Н.А. Андриянова