

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
специализированного высшего образования
по направлению подготовки
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и
системы связи,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление рисками при работе с данными

Направление подготовки: 11.04.02 Инфокоммуникационные
технологии и системы связи

Направленность (профиль): Инфокоммуникационные и нейросетевые
технологии передачи и анализа больших
данных

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 167783
Подписал: руководитель образовательной программы
Киселёва Анастасия Сергеевна
Дата: 11.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта и в формировании у студентов знаний и навыков, необходимых для идентификации, оценки и минимизации рисков, связанных с обработкой и хранением данных, с целью обеспечения безопасности и целостности информации в организациях.

Задачи дисциплины включают в себя изучение методов и инструментов для идентификации и оценки рисков, связанных с данными. Также дисциплина направлена на разработку стратегий и мер по минимизации этих рисков, включая внедрение лучших практик безопасности данных.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ПК-5 - Способен выявлять, документировать и устранять сбои и отказы сетевых устройств и операционных систем с использованием инструментов мониторинга, автоматизации, управления инцидентами и безопасностью сети.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- методы и инструменты для оценки рисков, связанных с обработкой данных;
- этапы жизненного цикла проекта;
- методики формирования команд;
- правила и закономерности личной и деловой устной и письменной коммуникации;
- закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур;
- методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения.

Уметь:

- разрабатывать и внедрять стратегии по минимизации этих рисков, обеспечивая безопасность информации;

- разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;
- разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта;
- применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения для академического и профессионального взаимодействия;
- понимать и толерантно воспринимать межкультурное разнообразие общества;
- решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности.

Владеть:

- навыками оценки рисков и обеспечения качества для успешной реализации проектов в условиях динамичных изменений;
- методиками разработки и управления проектом;
- методами организации и управления коллективом;
- методикой межличностного делового общения на русском и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм, средствами современных коммуникативных технологий;
- методами и навыками эффективного межкультурного взаимодействия;
- технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №1
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32

В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 112 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Введение в управление рисками данных Рассматриваемые вопросы: Определение и значение управления рисками Основные концепции и принципы
2	Идентификация рисков в обработке данных. Рассматриваемые вопросы: Методы выявления рисков Инструменты для анализа уязвимостей
3	Оценка рисков. Рассматриваемые вопросы: Качественные и количественные методы оценки Модели оценки рисков (например, FMEA, SWOT)
4	Стратегии минимизации рисков Рассматриваемые вопросы: Разработка планов управления рисками Внедрение лучших практик безопасности данных
5	Правовые и этические аспекты работы с данными Рассматриваемые вопросы: Регулирование защиты данных (GDPR, HIPAA и др.) Этические вопросы в обработке личной информации
6	Управление инцидентами и реагирование на угрозы Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Планы реагирования на инциденты Постинцидентный анализ и улучшение процессов
7	Кейс-стадии и практические примеры Рассматриваемые вопросы: Анализ реальных случаев утечек данных Успешные примеры управления рисками
8	Будущее управления рисками данных Рассматриваемые вопросы: Тренды в области безопасности данных Влияние технологий (AI, блокчейн) на управление рисками

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Идентификация и анализ рисков Рассматриваемые вопросы: Проведение SWOT-анализа для выявления рисков Использование чек-листов для оценки уязвимостей
2	Оценка рисков. Рассматриваемые вопросы: Применение количественных и качественных методов оценки рисков Моделирование сценариев рисков с использованием программного обеспечения
3	Разработка плана управления рисками. Рассматриваемые вопросы: Создание стратегий минимизации рисков для конкретных случаев Разработка документации по управлению рисками
4	Анализ инцидентов. Рассматриваемые вопросы: Проведение постинцидентного анализа на основе реальных случаев Разработка рекомендаций для предотвращения повторных инцидентов
5	Имитация реагирования на инциденты. Рассматриваемые вопросы: Ролевые игры для отработки сценариев реагирования Оценка эффективности планов реагирования на инциденты
6	Применение правовых норм и этических стандартов Рассматриваемые вопросы: Анализ кейсов на соответствие требованиям GDPR и HIPAA Обсуждение этических дилемм в обработке данных
7	Использование технологий для управления рисками Рассматриваемые вопросы: Знакомство с инструментами для мониторинга и защиты данных Практическое применение технологий AI и блокчейн в управлении рисками
8	Создание отчетов и презентаций по управлению рисками Рассматриваемые вопросы: Подготовка отчетов о проведенных оценках и анализах Презентация результатов работы группе или на конференции

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Самостоятельное изучение и конспектирование отдельных тем учебной литературы, связанных с разделами дисциплины
2	Работа с лекционным материалом
3	Подготовка к практическим занятиям
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Управление проектами : учебное пособие / составители Г. Ю. Буторина [и др.]. — Тюмень : ГАУ Северного Зауралья, 2024. — 122 с.	https://e.lanbook.com/book/448367
2	Балабин, А. А. Управление рисками : учебное пособие / А. А. Балабин. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-4850-2.	https://e.lanbook.com/book/404744
3	Кириллина, Ю. В. Управление бизнес-процессами : учебное пособие / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 159 с.	https://e.lanbook.com/book/311351

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://window.edu.ru>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);

Поисковые системы «Яндекс» для доступа к тематическим информационным ресурсам;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» — <http://e.lanbook.com/>;

Электронно-библиотечная система ibooks.ru — <http://ibooks.ru/>;

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» — <http://www.book.ru/>;

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

1. Операционная система windows microsoft office 2003 и выше;
2. Браузер Internet Explorer 8.0 и выше с установленным Adobe Flash player версии 10.3 и выше;
3. Adobe acrobat.

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 1 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

руководитель образовательной
программы

А.С. Киселёва

Согласовано:

Директор

Д.В. Паринов

Руководитель образовательной
программы

А.С. Киселёва

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов