

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы магистратуры  
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: 30.01.2026

## 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;

**УК-1** - Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

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 идеовой 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, средств 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:

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	Регулирование защиты данных (GDPR, НИРАА и др.) Этические вопросы в обработке личной информации
6	Управление инцидентами и реагирование на угрозы Рассматриваемые вопросы: 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 НИРАА 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

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
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.	<a href="https://e.lanbook.com/book/448367">https://e.lanbook.com/book/448367</a>
2	Балабин, А. А. Управление рисками : учебное пособие / А. А. Балабин. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-7782-4850-2.	<a href="https://e.lanbook.com/book/404744">https://e.lanbook.com/book/404744</a>
3	Кириллина, Ю. В. Управление бизнес-процессами : учебное пособие / Ю. В. Кириллина. — Москва : РТУ МИРЭА, 2022. — 159 с.	<a href="https://e.lanbook.com/book/311351">https://e.lanbook.com/book/311351</a>

#### 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](http://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) – [http://ibooks.ru/](http://ibooks.ru);

Электронно-библиотечная система «BOOK.ru» – [http://www.book.ru/](http://www.book.ru);

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» –  
<http://www.znanium.com>/

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:

Заместитель директора

Б.В. Игольников

Руководитель образовательной  
программы

А.С. Киселёва

Председатель учебно-методической  
комиссии

Д.В. Паринов