

**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  
38.04.05 Бизнес-информатика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Методы оценки рисков ИТ-проектов**

Направление подготовки: 38.04.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Информационные системы в бизнесе

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: 564169  
Подписал: заведующий кафедрой Каргина Лариса Андреевна  
Дата: 05.04.2023

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения дисциплины «Методы оценки рисков ИТ-проектов» являются:

- формирование знаний, умений и навыков в сфере управления рисками ИТ-проектов;
- теоретическое и практическое овладение современными средствами анализа и оценки рисков;
- изучение требований к разработке документации по выявлению и оценке рисков;
- изучение и исследование понятийного аппарата информационных рисков;
- классификация информационных рисков;
- изучить и влияние информационных рисков на деятельность промышленных предприятий;
- ознакомление с принципами и методами обработки рисков для совершенствования бизнес-процессов и ИТ-инфраструктуры предприятия.

Задачами учебной дисциплины «Методы оценки рисков ИТ-проектов» являются:

- изучение методов в области их практического применения;
- приобретение практических навыков в использовании современных математических методов, моделей и инструментов оценки рисков ИТ-проектов;
- развитие самостоятельности мышления и творческого подхода при анализе и оценке конкретных ситуаций в различных видах деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-2** - Способен учитывать конкретные условия выполняемых задач и разрабатывать инновационные решения при управлении проектами и процессами в сфере информационно-коммуникационных технологий;

**ПК-1** - Способен проводить анализ инновационной деятельности и инновационного потенциала предприятия;

**ПК-6** - Способен согласовывать с заказчиком требования, руководить процессами проектирования архитектуры предприятия, вырабатывать рекомендации по ее реализации с учетом неопределенности и рисков;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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

**Уметь:**

- выявлять, регистрировать, анализировать и классифицировать риски;
- применять аналитические приемы определения целесообразности принятия решений в области управления ИТ-рисками;
- классифицировать ИТ-риски, выявлять особенности их возникновения и управления в практике российских компаний;
- оценивать результативность принятых управленческих решений;
- выбирать подходящий математический инструментарий для решения задач анализа и оценки ИТ-рисков, в том числе с использованием ЭВМ и прикладных программных продуктов;
- разрабатывать комплекс мероприятий по управлению рисками ИТ-проектов;
- разрабатывать документы по управлению рисками ИТ-проектов;
- проводить оценку экономической эффективности информационных процессов, ИС, а также проектных рисков.

**Знать:**

- понятие и виды рисков;
- содержание, цели, задачи и принципы разработки системы управления ИТ-рисками организации;
- инструменты и методы управления ИТ-рисками;
- исследование прикладных и информационных процессов;
- использование и разработку методов формализации и алгоритмизации информационных процессов.

**Владеть:**

- навыками подготовки реестра рисков в соответствии с установленными регламентами;
- навыками использования специализированного программного обеспечения для проведения анализа ИТ-проектов;
- использованием программного обеспечения в процессе анализа, оценки и управления ИТ-рисками.
- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками выбора методов и средств оценки рисков ИТ-проектов.

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	Сем. №3
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	Методология управления IT-проектами Рассматриваемые вопросы: -Введение в управление проектами.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	Методология управления ИТ-проектами Рассматриваемые вопросы: - Методы оценки ИТ-проектов.
3	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Теория управления риском: основные понятия
4	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Теория управления риском: концепции.
5	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Менеджмент риска проектов.
6	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Методология управления рисками ИТ-проектов.
7	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Процесс управления риском ИТ-проектов.
8	Менеджмент рисков ИТ-проектов Рассматриваемые вопросы: - Документационное сопровождение процесса управления риском ИТ-проектов.

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Методология управления ИТ-проектами В результате практического занятия студент изучает: Основы управления проектами
2	Методология управления ИТ-проектами В результате практического занятия студент изучает: ИТ-проекты и программная инженерия
3	Методология управления ИТ-проектами В результате практического занятия студент изучает: Методология внедрения информационных систем
4	Методология управления ИТ-проектами В результате практического занятия студент изучает: Проекты внедрения бизнес-приложений для корпоративного управления
5	Менеджмент рисков ИТ-проектов В результате практического занятия студент осваивает: Теория и практика реализации проектных решений.
6	Менеджмент рисков ИТ-проектов В результате практического занятия студент осваивает: Качество и риски ИТ-проекта. Мировая и отечественная практика
7	Менеджмент рисков ИТ-проектов В результате практического занятия студент осваивает: Практика реализации ИТ-проектов

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
8	<p>Менеджмент рисков ИТ-проектов</p> <p>В результате практического занятия студент осваивает: Развитие методов управления ИТ-проектами</p>

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Подготовка к практическим работам
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	Оценка рисков : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 179 с. — ISBN 978-5-534-02411-1.	Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/487735">https://urait.ru/bcode/487735</a> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст : электронный
2	Управление инвестиционными проектами в условиях риска и неопределенности : учебное пособие для вузов / Л. Г. Матвеева, А. Ю. Никитаева, О. А. Чернова, Е. Ф. Щипанов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 298 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04586-4.	— Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/452764">https://urait.ru/bcode/452764</a> (дата обращения: 19.04.2023).
3	Управление рисками проекта : учебное пособие для вузов / В. Е. Шкурко ; под научной редакцией А. В. Гребенкина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 182 с. — ISBN 978-5-534-05843-7.	Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/493673">https://urait.ru/bcode/493673</a> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст : электронный
4	Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 422 с. — ISBN 978-5-534-01505-8.	Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/491468">https://urait.ru/bcode/491468</a> (дата обращения: 19.04.2023). — Текст : электронный

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

Обязательный набор:

Проект R для статистических вычислений <https://www.r-project.org/>

Статистический анализ данных <https://xn--90abhbolvbbf9aje4m.xn--p1ai/pspp-statisticheskij-analiz-dannyh/>

Официальный сайт РУТ (МИИТ): <https://www.miit.ru/>

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

Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>

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

Федеральная служба государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/>

Библиотека естественных наук РАН: <http://www.benran.ru/>

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

Обязательный набор:

Офисный пакет приложений Microsoft Office,  
Pro.Expert

Операционная система Microsoft Windows

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

Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, к.н. кафедры  
«Информационные системы  
цифровой экономики»

О.В. Медникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ИСЦЭ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Л.А. Каргина

М.В. Ишханян