МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ)

Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по направлению подготовки
27.03.05 Инноватика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Управление рисками

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями

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: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 10.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью дисциплины «Управление рисками» является разработка и реализация управленческих решений по управлению рисками на всех стадиях жизненного цикла инновационной продукции (технологии, организации, отрасли) по функциональным областям деятельности организации: от научных исследований до маркетинговой поддержки.

Задачи:

изучить международные стандарты (ISO 31000, COSO) и российские нормативные документы в сфере управления рисками;

сформировать представление о классификации рисков в цифровой экономике: технологические, киберриски, регуляторные, рыночные, операционные риски инновационных проектов;

раскрыть особенности рискогенных факторов в условиях цифровой трансформации и неопределенности инновационной среды;

освоить методы количественной и качественной оценки рисков цифровых инновационных проектов;

сформировать навыки построения карт и реестров рисков, проведения приоритизации рисковых событий с учетом их влияния на цели цифрового проекта;

научиться применять инструменты анализа данных и модеирования для прогнозироания рисковых ситуаций в IT-проектах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-1 - Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе системного анализа, фундаментальных законов математики, естественных и технических наук, включая физику, теорию управления, методы математического моделирования и вычислительной математики;

ПК-2 - Способность управлять операционной деятельностью организации в области ИТ;

ПК-4 - Способность осуществлять информационное сопровождение процесса создания результатов интеллектуальной деятельности и средств индивидуализации;

УК-1 - Способен осмысленно подходить к решению задач, выявлять проблемы, ставить цели, вырабатывать стратегию действий;

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

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

Знать:

- принципы и подходы к исследованию инновационных процессов и проектов с точки зрения риска, закономерности и особенности рисков инновационных проектов на различных стадиях жизненного цикла;
- факторы, влияющие на результативность инновационных проектов, типичные факторы риска инновационной деятельности, подходы к управлению рисками, включая методы их снижения;
- принципы и методы планирования в системе риск-менеджмента, основные формы организации и структуры системы риск-менеджмента, требования к организации и управлению рисками в инновационной деятельности;
- современные научные подходы к управлению экономическими рисками;
- современные технологии управления рисками;
- проблемы построения систем управления рисками;
- методы непрерывного улучшения управления ИТ-активами.

Уметь:

- прогнозировать и выявлять риски инновационных проектов, анализировать проблемы риск-менеджмента инновационной деятельности;
- формулировать принципы и критерии оценки системы риск-менеджмента инновационной деятельности
- проводить классификацию рисков инновационных проектов;
- проектировать, контролировать и регулировать выполнение инновационных проектов с учетом рисков, формировать программу управления рисками инно-вационной деятельности;
- строить модели рисковой ситуации;
- определять методы идентификации и оценки риска, которые соответствуют данной рисковой ситуации;
- организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления ИТ-активами;
- производить идентификацию и оценку рисков достижения целевых производственно-экономических показателей структурного подразделения с использованием автоматизированных систем.

Владеть:

- контроль качества и мотивация сотрудников на улучшение управления ИТ-активами;

- организация управления ИТ-проектами с помощью персонала и стейкхолдеров;

- навыки применения аналитического инструментария и моделирования рисковых ситуаций инновационных процессов, методов организации и управления системой риск-менеджмента в инновационной деятельности;

- навыки применения инструментария моделирования альтернативных решений в инновационной деятельности с учетом рисков;

- современные методы риск-менеджмента;

- навыки построения систем управления рисками.

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 №7
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	32	32

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 80 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	Общие положения управления рисками Рассматриваемые вопросы: - управление риском – новая отрасль знания; - организация процесса управления риском.
2	Виды рисков Рассматриваемые вопросы: - класификация рисков; - влияние на результативность.
3	Идентификация и анализ рисков Рассматриваемые вопросы: - методы выявления рисков; - анализ рисков.
4	Методы оценки рисков Рассматриваемые вопросы: - интегральная оценка риска.
5	Методы управления риском Рассматриваемые вопросы: - финансирование риска; - оценка эффективности методов управления риском.
6	Безопасность и стратегия управления транспортными рисками Рассматриваемые вопросы: - факторы влияния.
7	Управление рисками в инвестиционной и инновационной деятельности Рассматриваемые вопросы: - общие закономерности управления инве-стиционными проектами; - методы оценки инвестиционных рисков.
8	Инвестиции в освоение производства новой продукции Рассматриваемые вопросы: - методы уменьшения коммерческого риска инвестиций в инновационную деятельность.
9	Виды рисков в наукоемком производстве Рассматриваемые вопросы: - производственные риски; - экономические риски.
10	Повышение устойчивости производства Рассматриваемые вопросы: - количественная оценка; - качественная оценка.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
11	Методика оценки рисков Рассматриваемые вопросы: - методы оценки рисков.
12	Интегральная оценка риска Рассматриваемые вопросы: - внедрение системы индикаторов раннего предупреждения.
13	Безопасность на транспорте Рассматриваемые вопросы: - регулярный пересмотр реестра рисков и эффективности принятых мер; - стратегия управления транспортными рисками.
14	Инвестиции в освоение производства новой продукции Рассматриваемые вопросы: - инвестиции в освоение производства новой продукции.
15	Методы уменьшения коммерческого риска инвестиций в инновационную деятельность Рассматриваемые вопросы: - разработка стратегического плана контроля с ключевыми событиями-триггерами.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Контекстный анализ инновационных про-ектов с точки зрения риск-менеджмента Рассматриваемые вопросы: - концепция временной стоимости денег; - комплексный финансовый анализ, охватывающий все стадии инновационно-инвестиционного цикла.
2	Классификация рисков инновационной деятельности Рассматриваемые вопросы; - технические и коммерческие риски в рамках проектной деятельности.
3	Качественный анализ рисков инноваци-онного проекта Рассматриваемые вопросы: - анализ рисков инновационного проекта.
4	Количественный анализ рисков иннова-ционного проекта Рассматриваемые вопросы: - классификация рисков на основе стадий реализации проекта.
5	Оценка рискованности альтернативных проектов с помощью математико-статистических моделей принятия реше-ний в условиях риска Рассматриваемые вопросы: - математические модели при простых и сложных альтернативных решениях.
6	Методы трансформации и финансирова-ния рисков Рассматриваемые вопросы: - несистематические риски; - риск ликвидности; - отраслевой, коммерческий и финансовый риски.
7	Формирование стратегии и тактики управления рисками инновационного проекта Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- управление рисками в инновационной деятельности; - стратегические цели инновационного развития; - реализация.
8	Разработка программы управления риска-ми инновационной деятельности Рассматриваемые вопросы: - реализация процесса контролирования вероятности появления рисков; - уменьшение прогресса разработки.
9	Разработка процедуры контроля программы управления рисками инновационной деятельности на основе ключевых принципов Рассматриваемые вопросы: - интегрированность; - структурированность; - адаптированность; - вовлечённость динамичность; - базирование на информации; - учёт человеческого фактора; - непрерывное улучшение.
10	Методы оценки эффективности програм-мы управления рисками инновационной деятельности Рассматриваемые вопросы: - метод сценариев оценки уровня риска; - определение средней ожидаемой эффективности проекта.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Риск-менеджмент : учебник / В. Н. Вяткин, В. А. Гамза, Ф. В. Маевский. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 365 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3502-8. — Текст : электронный Вяткин В. Н.	URL: https://urait.ru/bcode/511018
2	Управление рисками : учебник и практикум для вузов / А. В. Воронцовский. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 485 с. — (Высшее	URL: https://urait.ru/bcode/536576

	образование). — ISBN 978-5-534-12206-0. — Текст : электронный Воронцовский А. В. 2024	
3	Основы риск-менеджмента / М. Круи, Д. Гэлаи, В. Б. Минасян, Р. Марк. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 388 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02578-1. — Текст : электронный 2024	URL: https://urait.ru/bcode/535504

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

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

Официальный сайт Минтранса России (https://mintrans.gov.ru/);

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

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

Образовательная платформа «Открытое образование» (https://openedu.ru);

Официальный сайт Минобрнауки России (http://www.mon.gov.ru);

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (http://window.eciu.ru);

Электронно-библиотечная система IPRbooks (http://www.iprbookshop.ru);

Общие информационные, справочные и поисковые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;

Электронно-библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com/);

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office.

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

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами

демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

В.Б. Ручкин

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ	В.Н. Тарасова
Заведующий кафедрой ТТМиРПС	М.Ю. Куликов
Председатель учебно-методической комиссии	Н.А. Андриянова