

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 проектами и процессами

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 развитии у студентов навыков планирования, организации и контроля проектов и бизнес-процессов с использованием современных методологий и инструментов управления для достижения эффективных результатов в области информационных технологий.

Задачи дисциплины включают изучение ключевых методологий и инструментов управления проектами, таких как Agile и Waterfall, для эффективного планирования и выполнения IT-проектов. Также дисциплина направлена на развитие навыков анализа и оптимизации бизнес-процессов, что позволяет повысить их эффективность и адаптивность к изменениям.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию в своей предметной области, предлагать новые идеи и подходы к решению задач своей профессиональной деятельности;

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

УК-3 - Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

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

Знать:

- современные методологии управления проектами и особенности их применения в IT-сфере;
- 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:

- применять методы анализа и оптимизации бизнес-процессов для повышения их эффективности;
- 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 управления командами, 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	<p>Введение в управление проектами</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Определение проекта и его жизненный цикл</p> <p>Роль управления проектами в ИТ</p> <p>Основные термины и концепции</p> <p>Водопадная модель (Waterfall)</p> <p>Гибкие методологии (Agile)</p> <p>Сравнение методологий: преимущества и недостатки</p>
2	<p>Планирование проекта.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <p>Определение целей и задач проекта</p> <p>Разработка графиков и бюджета</p> <p>Оценка ресурсов и распределение задач</p> <p>Идентификация и анализ рисков</p> <p>Разработка стратегий управления рисками</p> <p>Мониторинг и контроль рисков</p>

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	<p>Командное взаимодействие и управление людьми.</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Формирование эффективной команды Роли и ответственности в команде Методы мотивации и коммуникации Методы оценки прогресса проекта Использование KPI и других инструментов Корректирующие действия и управление изменениями
4	<p>Обеспечение качества в проектах</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Принципы управления качеством Инструменты и методы контроля качества Завершение проекта и оценка его результатов.
5	<p>Основы управления бизнес-процессами</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Определение бизнес-процессов и их значение для организации Жизненный цикл бизнес-процессов Классификация бизнес-процессов: основные, поддерживающие и управленческие
6	<p>Моделирование и картирование бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Методы и инструменты моделирования (BPMN, UML и др.) Процесс картирования: шаги и лучшие практики Визуализация бизнес-процессов для анализа и улучшения
7	<p>Оптимизация и реинжиниринг бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Принципы Lean и Six Sigma в оптимизации процессов Инструменты для анализа и улучшения процессов Кейсы успешной оптимизации бизнес-процессов
8	<p>Автоматизация бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Введение в автоматизацию: преимущества и вызовы Инструменты автоматизации (RPA, ERP-системы и др.) Практические примеры внедрения автоматизации в бизнес-процессы

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Анализ текущих бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Сбор и анализ данных о существующих процессах Использование методов картирования процессов (например, BPMN) Выявление узких мест и проблем в процессах
2	<p>Моделирование бизнес-процессов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> Создание моделей бизнес-процессов с использованием специализированного ПО Сравнение различных подходов к моделированию Визуализация и представление моделей для заинтересованных сторон.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	Оптимизация бизнес-процессов. Рассматриваемые вопросы: Применение методик Lean и Six Sigma для улучшения процессов Разработка и тестирование улучшений на практике Оценка эффективности внедренных изменений
4	Автоматизация бизнес-процессов. Рассматриваемые вопросы: Выбор инструментов для автоматизации (RPA, ERP и т.д.) Проектирование автоматизированных процессов Практическое внедрение автоматизации в моделях процессов
5	Управление изменениями в бизнес-процессах. Рассматриваемые вопросы: Разработка стратегии управления изменениями Оценка влияния изменений на сотрудников и организацию Методы коммуникации изменений и управление сопротивлением
6	Мониторинг и оценка бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: Определение ключевых показателей эффективности (KPI) Использование инструментов для мониторинга процессов в реальном времени Анализ результатов и корректировка процессов на основе данных
7	Интеграция бизнес-процессов Рассматриваемые вопросы: Определение точек интеграции между различными процессами Разработка стратегий для улучшения взаимодействия между процессами Практические упражнения по интеграции систем и процессов
8	Обеспечение качества в бизнес-процессах Рассматриваемые вопросы: Разработка стандартов качества для процессов Применение методов контроля качества на практике Оценка и анализ результатов контроля качества.

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](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 «УМЦ» – <http://www.umczdt.ru>/;

Электронно-библиотечная система «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