

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
23.04.01 Технология транспортных процессов,
утвержденной первым проректором ФГАОУ ВО
РУТ (МИИТ) Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основы управления IT-проектами

Направление подготовки: 23.04.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровые транспортно-логистические
системы

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 ФГАОУ ВО РУТ
(МИИТ)

ID подписи: 5665

Подписал: заведующий кафедрой Нутович Вероника
Евгеньевна

Дата: 01.09.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины является формирование у студентов компетенций в части выполнения проектных работ по автоматизации и информатизации прикладных процессов и управлению проектами информационных технологий (ИТ-проектами) по созданию и эксплуатации информационных систем (ИС).

Задачами изучения дисциплины является комплексное использование методологии, инструментальных средств проектирования и сопровождения информационных систем, привитие навыков управления ИТ-проектами; изучение методик проектирования обеспечивающих подсистем ИС, освоение методик расчета экономической эффективности ИТ-проекта.

В результате изучения дисциплины выпускник должен знать современные методики проектирования обеспечивающих подсистем ИС, состав и содержание документации ИТ-проекта, методы управления рисками ИТ-проекта, методики оценки экономической эффективности ИТ-проекта.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ПК-5 - Способен использовать методы стратегического планирования для разработки коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки грузов в условиях цифровой экономики.

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

Знать:

возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации возможности современных систем подготовки документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации возможности современных систем подготовки

документов, средств коммуникации; структуру организации информации в сети Интернет; опасности и угрозы, возникающие при работе с информацией; современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств, возможности современных систем обработки информации

Уметь:

использовать системы подготовки документов, электронную почту; использовать современные поисковые системы в сети Интернет; использовать современные методы и средства защиты информации; использовать современные программные продукты в своей профессиональной деятельности, разрабатывать программы обработки информации, описывать предметные области в терминах информационных моделей

Владеть:

навыками описания, обработки и представления информации, навыками общения с коллегами, используя системы коммуникации; навыками работы в сети Интернет; приемами защиты информации; основами автоматизации решения задач в профессиональной деятельности, навыками работы с одной из систем управления базами данных

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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 №2
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	24	24
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
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 84 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	Управление ИТ-проектами: экономическое содержание и понятийно-терминологическая база. Методологии управления ИТ-проектами. Рассматриваемые вопросы: - сущность и характеристики ИТ-проектов; - управление ИТ-проектами: содержание, особенности, объекты воздействия; - характеристика методологий управления ИТ-проектами.
2	Жизненный цикл ИТ-проекта и подходы к его структуризации. Структуризация ИТ-проектов: методы и модели Рассматриваемые вопросы: - сущность и этапы жизненного цикла проекта; - жизненный цикл ИТ-проектов: особенности построения; - методические аспекты определения содержания и контрольных точек фаз жизненного цикла ИТ-проекта; - сущность и задачи структуризации ИТ-проекта; - методы и модели структуризации ИТ-проекта; - организационные структуры управления ИТ-проектами.
3	Оценка эффективности ИТ-проектов. Оценка временных затрат на разработку программного обеспечения в ИТ-компаниях Рассматриваемые вопросы: - цели и принципы оценки эффективности ИТ-проектов; - потенциальные эффекты разработки и реализации ИТ-проектов; - подходы к оценке эффективности ИТ-проектов; - методы оценки эффективности ИТ-проектов; - проект разработки программного обеспечения: сущность, понятийно-терминологические конструкции; - основные методы оценки временных затрат на проект разработки программного обеспечения; - требования к методу оценки временных затрат на проект разработки программного обеспечения для малых ИТ-компаний и небольших групп разработчиков.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Управление рисками ИТ-проекта. Управление командой ИТ-проекта Рассматриваемые вопросы: - сущность и виды рисков ИТ-проектов; - анализ проектных рисков: подходы и методы; - формирование системы управления рисками ИТ-проекта; - сущность и основные характеристики команды ИТ-проекта; - стадии развития команды ИТ-проекта; - специфика и технологии управления виртуальной проектной командой.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Типизация ИТ-проектов. Выбор методологии управления ИТ-проектом В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретут навык определения типа ИТ-проектов, рассмотрев предложенные кейсы (актуальные проекты, анонсированные в СМИ); навык определения подходящей методологии управления под конкретный проект.
2	Жизненный цикл ИТ-проекта. Искажения и потери на стыках стадий жизненного цикла В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык определения границ и выделения фаз жизненного цикла (с учетом контрольных точек начала, окончания и вовлеченных субъектов) по предложенным кейсам; рассмотрят возможные механизмы и инструменты снижения потерь ресурсов, в том числе информационных, а также сокращения искажений и потерь сведений при переходе от одной стадии жизненного цикла к другой.
3	Инструменты решения задач проектного управления В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык разработки дерева целей, сетевого графика, дерева решений, дерева разбиения работ для выбранного (условно-фактического) проекта.
4	Оценка временных затрат. Оценка полных затрат ИТ-проекта В результате работы на практическом занятии обучающиеся выделяют и охарактеризуют основные этапы различных методов определения временных затрат рассмотрев примеры их применения к различным проектам; рассмотрят методики оценки полных затрат ИТ-проекта.
5	Оценка эффективности инвестиций в ИТ-проект В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят методику и критерии оценки эффективности инвестиций в ИТ-проекты.
6	Управление рисками ИТ-проектов В результате работы на практическом занятии обучающиеся приобретают навык идентификации потенциальных рисков реализации ИТ-проектов (по предложенным кейсам); навык определения способов снижения выделенных рисков.
7	Управление проектными командами В результате работы на практическом занятии обучающиеся проведут сравнительную характеристику подходов к управлению виртуальными и традиционными проектными командами; приобретут навык формирования распределенных и нераспределенных проектных команд под конкретный проект (кейсы).
8	ИТ-сервисы управления изменениями, эксплуатацией, поддержкой и оптимизацией решений ИТ-проекта В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят ИТ-сервисы,

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	предоставляющие подход к предоставлению услуг, при котором исполнители, процессы и технологии используются в оптимальном сочетании.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Работа с лекционным материалом.
2	Работа с литературой.
3	Текущая подготовка к занятиям.
4	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Романова, М. В. Управление проектами : учебное пособие / М.В. Романова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. : ил. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-8199-0308-7.	https://znanium.ru/catalog/document?pid=1860010 (дата обращения: 21.10.2025)
2	Муртазина М. Ш. Управление проектами в сфере информационных технологий : учебное пособие / М. Ш. Муртазина. — Новосибирск : НГТУ, 2022. — ISBN 978-5-7782-4618-8	https://e.lanbook.com/book/306260 (дата обращения: 21.10.2025)

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

- <http://library.miit.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ;
- <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД»;
- <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека;
- <http://www.consultant.ru> Поисковая система «Консультант Плюс»;
- Библиотечный фонд РУТ(МИИТ).

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

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- ZOOM;
- Поисковые системы.

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

Аудитория для проведения лекционных и практических занятий оснащенная персональным компьютером и набором демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет во 2 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Цифровые технологии
управления транспортными
процессами»

В.Е. Нутович

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова