

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая эффективность ИТ-проектов

Направление подготовки: 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль): Цифровой транспорт и логистика

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).

Основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у магистров 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-11 - Способен управлять коллективом исполнителей, организовывать работу производственных подразделений с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств;

ПК-13 - Способен анализировать и применять цифровую информацию в профессиональной деятельности, использовать технические данные, показатели и результаты работы автоматизированных транспортных систем; возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками в реальном режиме времени;

ПК-17 - Способен принимать участие в управлении проектами, создании информационных систем на стадиях жизненного цикла.

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

Знать:

- основные способы классификации бизнес-моделей транспортных предприятий;
- понятия, используемые для декомпозиции процесса по уровням процессной иерархии;

- возможности современных информационно-компьютерных и цифровых технологий при управлении перевозками.

Уметь:

- планировать деятельность и управлять транспортным предприятием;
- применять на практике принципы процессного управления;
- анализировать и применять цифровую информацию в профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками использования правовых и экономических основ регулирования бизнес-процессов при перевозке грузов и пассажиров;
- техническими средствами для минимизации затрат при организации работы производственных подразделений;
- навыками создания информационных систем на стадиях жизненного цикла.

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):	80	80
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
Занятия семинарского типа	48	48

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 64 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: - стадии жизненного цикла IT-проекта.
2	Рациональный процесс управления IT-проектами Рассматриваемые вопросы: - основные фазы IT-проекта; - виды диаграмм.
3	IT-проект информационной системы Рассматриваемые вопросы: - документация IT-проекта; - управление ходом выполнения работ IT-проекта.
4	Оценка экономической эффективности IT-проекта. Рассматриваемые вопросы: - методики оценки эффективности IT-проектов.
5	Подходы оценки проектов по внедрению ИТ Рассматриваемые вопросы: - портфельный подход; - бюджетный подход; - проектный подход.
6	Виды эффектов от внедрения ИС. Рассматриваемые вопросы: - Расчетный эффект; - Эффект времени и производительности труда; - "Тонкие" эффекты.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Характеристика методологий управления IT-проектами. В результате работы на практическом занятии обучающиеся познакомятся с основными методологиями, используемыми в управлении ИТ-проектами.

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	IT-сервисы управления изменениями, эксплуатацией, поддержкой и оптимизацией решений IT-проекта. В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят IT-сервисы, предоставляющие подход к предоставлению услуг, при котором исполнители, процессы и технологии используются в оптимальном сочетании.
3	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками IT-проекта. Проектный подход. В результате работы на практическом занятии обучающиеся ознакомятся с проектным подходом в контексте управления рисками, выделяют теоретические аспекты и методики расчета рисков IT-проектов.
4	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками IT-проекта. Портфельный подход. В результате работы на практическом занятии обучающиеся ознакомятся с портфельным подходом в контексте управления рисками, выделяют теоретические аспекты и методики расчета рисков IT-проектов.
5	Анализ и управление стоимостью, качеством, временем и рисками IT-проекта. Бюджетный подход. В результате работы на практическом занятии обучающиеся ознакомятся с бюджетным подходом в контексте управления рисками, выделяют теоретические аспекты и методики расчета рисков IT-проектов.
6	Оценка полных затрат IT-проекта. В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят методики оценки полных затрат IT-проекта.
7	Оценка эффективности инвестиций в IT-проект. В результате работы на практическом занятии обучающиеся рассмотрят методику и критерии оценки эффективности инвестиций в IT-проекты.
8	Оформление расчетов показателей экономической эффективности IT-проекта. В результате работы на практическом занятии обучающиеся получают навык производства и оформления расчетов показателей экономической эффективности IT-проектов.

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	Выполнение курсовой работы.
5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых работ

1. Разработка бюджета производственной ИТ - компании по производству компьютерной техники.

2. Разработка бюджета производственной ИТ-компании по внедрению проектов запуска систем класса ERP на производственных предприятиях.

3. Разработка бюджета производственной ИТ-компании по внедрению корпоративных цифровых платформ управления данными для производственных предприятий.

4. Разработка бюджета производственной ИТ-компании- разработчика платформы для строительства и промышленности в направлении цифровизации строительных процессов.

5. Разработка бюджета производственной ИТ-компании- производителя микропроцессоров и полупроводниковых инноваций.

6. Разработка бюджета производственной ИТ-компании- производителя компьютерных чипов.

7. Разработка бюджета производственной ИТ-компании- разработчика online-сервиса телефонии для малого и среднего бизнеса.

8. Разработка бюджета производственной ИТ-компании, занимающейся разработкой ПО для потребительских устройств.

9. Разработка бюджета производственной ИТ-компании, занимающейся информационной безопасностью.

10. Разработка бюджета производственной ИТ-компании, обслуживающей технологии крупнейших банков.

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	URL: https://znanium.com/catalog/product/1860010 (дата обращения: 05.02.2026).
2	Матвеева, Л. Г. Управление ИТ-проектами: Учебное пособие / Матвеева Л.Г., Никитаева А.Ю. - Ростов-на-Дону :Южный федеральный университет, 2016. - 228 с.: ISBN 978-5-9275-2239-2.	URL: https://znanium.com/catalog/product/991956 (дата обращения: 05.02.2026).
3	Воронов, Д. Г. Гибкое управление проектами : учебное пособие / Д. Г. Воронов, И. Ю. Нефедов. — Москва : РТУ МИРЭА, 2025. — 141 с. — ISBN 978-5-7339-2585-1	https://e.lanbook.com/book/504841 (дата обращения: 05.02.2026)

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

- Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miiit.ru>);
- Информационный портал Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
- Образовательная платформа «Юрайт» (<https://urait.ru/>);
- 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).

- Операционная система Windows;
- Microsoft Office;
- MS Teams;
- Поисковые системы.

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

Для проведения занятий лекционного типа требуются аудитории, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

Для практических занятий – наличие персональных компьютеров.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 7 семестре.

Курсовая работа в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Цифровые технологии управления
транспортными процессами»

К.В. Ивлиева

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЦТУТП

В.Е. Нутович

Председатель учебно-методической
комиссии

Н.А. Андриянова