

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
23.04.02 Наземные транспортно-технологические
комплексы,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая эффективность проектов ВСМ

Направление подготовки: 23.04.02 Наземные транспортно-технологические комплексы

Направленность (профиль): Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта

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: 8890
Подписал: заведующий кафедрой Вакуленко Сергей
Петрович
Дата: 29.10.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели дисциплины

Формирование у обучающихся системных знаний и компетенций в области оценки и анализа экономической эффективности инвестиционных проектов, связанных с созданием и эксплуатацией высокоскоростных магистралей (ВСМ).

Освоение методов технико-экономического обоснования проектов ВСМ с учётом их социальной значимости, внешних эффектов и долгосрочного влияния на экономику регионов.

Подготовка специалистов, способных проводить комплексный анализ затрат и выгод, оценивать риски и принимать обоснованные управленческие решения по реализации проектов ВСМ.

Задачи дисциплины

Изучение понятий, структуры и классификации инвестиционных проектов, а также основных показателей экономической эффективности (NPV, IRR, PI, срок окупаемости).

Освоение методов сбора и анализа исходных данных для технико-экономического обоснования проектов ВСМ с использованием нормативных документов и современных подходов.

Формирование навыков оценки социальной и бюджетной эффективности проектов, включая учёт внешних эффектов и общественной прибыли.

Изучение методов оценки рисков и неопределённостей в инвестиционных проектах, а также способов их минимизации.

Разработка умений составлять бизнес-планы и технико-экономические обоснования для проектов ВСМ с учётом комплексного анализа экономических, социальных и экологических факторов.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен управлять жизненным циклом инженерных продуктов с учетом экономических, экологических и социальных ограничений; ;

ОПК-4 - Способен проводить исследования, организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность при решении инженерных и научно-технических задач, включающих планирование и постановку эксперимента, критическую оценку и интерпретацию результатов; ;

ПК-4 - Способен формировать стратегические маркетинговые

инициативы, направленные на обеспечение качества обслуживания пассажиров на ВСМ;

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

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

Знать:

теоретические основы определения экономической эффективности; методологические основы, подходы и методы проведения экономического анализа и оценки эффективности проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, основы бизнес-планирования.

Уметь:

собирать и анализировать информацию, необходимую для анализа экономической эффективности в области информационных и информационно-коммуникационных технологий; планировать, рассчитывать и обосновывать целесообразность разработки и внедрения продукции в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, проводить оценку проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий

Владеть:

навыками расчета и анализа себестоимости продукции в области информационных и информационно-коммуникационных технологий, навыками расчета и анализа технико-экономических показателей эффективности проектов, методами экономической оценки проектов в области информационных и информационно-коммуникационных технологий с целью принятия обоснованных управленческих решений.

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 №3
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 120 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	Концептуальные основы оценки эффективности проектов в области ИТ и ИКТ 1.1. Понятие эффекта, эффективности, результативности проектов в области ИТ и ИКТ. Виды эффекта. Факторы роста эффективности. Экономический эффект. 1.2. Содержание, условия и критерии эффективности. Инновационный проект 1.3. Специфика оценки разработки и эксплуатации ИС. Подходы к оценке эффективности ИС. Характеристика методов оценки. Использование результатов экономической эффективности ИС
2	Методики оценки экономической эффективности проектов в области ИТ и ИКТ 2.1. Методы количественной оценки: А) Простые методы оценки экономической эффективности. Статические методы оценки Б). Дисконтные методы определения экономической эффективности проекта. Чистый приведённый доход. Индекс доходности. Динамический срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. 2.2 Методика совокупной стоимости владения. Учёт инфляции при оценке проектов в области ИТ и ИКТ 2.3 Метод быстрого экономического обоснования (REJ). Метод – система сбалансированных

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	показателей (BSC).
3	Характеристика типовой модели управления информационной службы 3.1. ITIL и ITSM как типовые модели управления службами ИТ. Сервисы ИТ. Сущность функционально-стоимостного анализа для оценки затрат на сервисы ИТ. Себестоимость ИТ сервисов. ИТ - бюджет.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Раздел 1 1.1 Расчет показателей эффекта и эффективности проекта в области ИТ и ИКТ. 1.2. Расчет себестоимости проекта в области ИТ и ИКТ и принятие обоснованного решения о целесообразности реализации
2	Раздел 2 2.1. Расчет показателей, используемых при статических методах оценки проектов в области ИТ и ИКТ: Статический срок окупаемости, Бухгалтерская рентабельность инвестиций. Схема возврата вложенных в проект денежных средств. 2.2. Расчет показателей, используемых при дисконтных методах оценки проектов в области ИТ и ИКТ: Чистый приведенный доход. Индекс доходности. Динамический срок окупаемости. Внутренняя норма доходности. 2.3. Расчет эффективности и проекта в области ИТ и ИКТ на основе совокупной стоимости владения (ТСО).
3	Раздел 3 3.1. Расчет себестоимости ИТ-услуг. Формирование ИТ-бюджета предприятия.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

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

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
----------	----------------------------	---------------

п		
1	Оценка эффективности инновационно й деятельности: учебник С. Н. Яшин, И. Л. Туккель, Е. В. Кошелев, С. А. Макаров, Ю. С. Коробова. Нижегородског о госунiversитет а , 2018	http://www.iee.unn.ru/wp-content/uploads/sites/9/2017/12/OEID.pdf
2	Экономика инноваций Эконом. ф-т МГУ им. М.В. Ломоносова , 2016	https://istina.msu.ru/media/publications/book/d7d/1fb/27544149/13_Ekonomika_innovatsij_ITOG.pdf
1	Экономика информационн ых систем Рыжко А.Л., Лобанова Н.М., Рыжко Н.А., Кучинская Е.О. Финансовый университет , 2014	http://elib.fa.ru/fbook/Ryzko.pdf/download/Ryzko.pdf

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

Поисковые системы : YANDEX, MAIL

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

Для проведения занятий по дисциплине необходимо наличие ПО Microsoft Office

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

Для проведения учебных занятий необходима аудитория, оснащенная доской, проектором, экраном и ПК.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

старший преподаватель кафедры
«Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные
системы»

М.А. Туманов

профессор, доцент, д.н. кафедры
«Управление транспортным
бизнесом и интеллектуальные
системы»

Е.В. Копылова

Согласовано:

Заведующий кафедрой УТБиИС

С.П. Вакуленко

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов