

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
08.03.01 Строительство,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая эффективность инженерных задач

Направление подготовки: 08.03.01 Строительство

Направленность (профиль): Водоснабжение и водоотведение

Форма обучения: Заочная

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: 4329
Подписал: заведующий кафедрой Шкурина Лидия
Владимировна
Дата: 14.07.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Экономическая эффективность инженерных задач» является формирование у обучающихся компетенций с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по направлению Строительство и приобретение ими теоретических знаний в области инвестиций, инвестиционной деятельности на уровне основных групп инвесторов и механизма инвестирования в различных формах его осуществления

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

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

УК-3 - Способен организовать работу команды для достижения поставленной цели;

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

Знать:

методы экономической оценки инженерных решений; источниках финансирования реализации инженерных решений; основных направлениях и последовательности выполнения процедур инвестиционного анализа реализации инженерных решений; основных проявлениях влияния внешних факторов на оценку и отбор инженерных решений для реализации

Уметь:

осуществлять расчеты, связанные с экономической оценкой инженерных решений; использовать основные подходы к оценке риска реализации инженерных решений

Владеть:

навыками расчета экономической эффективности инженерных решений с учетом продолжительности их жизни, риска и инфляции

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 №4
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	12	12
В том числе:		
Занятия лекционного типа	8	8
Занятия семинарского типа	4	4

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 96 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	1.Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений 1.1. Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений 1.2. Выбор базы сравнения 1.3. Учет фактора времени

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
2	2. Учет внешних и внутренних факторов при экономической оценке инженерных решений 2.1. Учет инфляции при оценке решений 2.2. Этапы развития решений и методы его оценки 2.3. Показатели сравнительной экономической эффективности

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	1. Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений Предварительные положения. Выбор базы сравнения. Применение методов общей эффективности
2	2. Учет внешних и внутренних факторов при экономической оценке инженерных решений Расчет экономического эффекта. Оценка экономической целесообразности инженерных решений в компании

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	1. Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений
2	2. Учет внешних и внутренних факторов при экономической оценке инженерных решений
3	Подготовка к промежуточной аттестации.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Шкурина, Л.В. Эффективность инвестиционных проектов : учебник / Л.	УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1022/280356/

	В. Шкурина, О. Н. Покусаев, А. В. Сафронов, Е. Н. Евдокимова, П. В. Куренков, Е. А. Маскаева, А. Н. Никифорова, Е. В. Стручкова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 240 с. — 978-5- 907479-69-2. — Текст : электронный .	
2	Бизнес- планировани е : [Электронны й ресурс] : учебное пособие / Е. А. Маскаева ; рец.: Т. И. Верижников а, Е. Л. Гашникова ; Министерств о транспорта Российской Федерации [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - М. : РУТ(МИИТ) : РОАТ, 2023. - 1 эл. опт. диск	Электронно-библиотечная система РОАТ URL: http://biblioteka.rgotups.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=334(075)/M313-880581981&bns_string=KATB

	(CD-ROM), 86 с. - ISBN 978-5-7473- 1156-5 (в кор.).	
3	Методология организации инвестицион ной деятельности в вертикально- интегрирова нной транспортно й компании : [: Текст : Электронны й ресурс] : монография / Л. В. Шкурина, В. Б. Новикова, А. Ф. Петрова ; рец.: С. В. Милославска я, А. Ю. Романов ; Федер. агентство ж.- д. трансп., Моск. гос. ун-т путей сообщения. - Электронная и печатная версии. - М. : МГУПС, 2013. - 215 с. : табл. - Библиогр.: с. 211-213. - 75 экз. - ISBN 978-5-7473-	Электронно-библиотечная система POAT URL: http://biblioteka.rgotups.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code= 336/III 679-584422&bns_string=KATB

	0629-5 (в пер.) : 243.00 р. - Текст : непосредственный.	
4	Комплексная оценка эффективности инвестиционных проектов развития железнодорожного транспорта с учетом их влияния на экономический потенциал регионов : [: Текст : Электронный ресурс] : монография / Л. В. Шкурина, А. А. Бирюков, С. Н. Беряков ; рец. А. Ю. Романов ; Федер. агентство ж.-д. трансп., Моск. гос. ун-т путей сообщения, Рос. открыт. акад. трансп. - Электронная и печатная версии. - М. :	Электронно-библиотечная система POAT URL: http://biblioteka.rgotups.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&task=set_static_req&sys_code=330/III 679-713136&bns_string=KATB

МИИТ, 2013. - 213 с : рис., табл. - Библиогр.: с. 197-211. - 100 экз. - ISBN 978-5- 7473-0642-4 (в пер.) : 100.00 р. - Текст : непосредстве нный.	
---	--

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

www.garant.ru

Информационно-справочная система

www.consultant.ru

Информационно-справочная система

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

Microsoft Office 2003 и выше

для проведения лекций, демонстрации презентаций и ведения интерактивных занятий; для выполнения практических заданий; для самостоятельной работы студентов

Браузер Internet Explorer 6.0 и выше

для выполнения текущего контроля успеваемости; для самостоятельной работы студентов

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

МТБ Оснащение Учебная аудитория для проведения занятий должна соответствовать требованиям охраны труда по освещенности, количеству рабочих (посадочных) мест студентов и качеству учебной (аудиторной) доски, а также соответствовать условиям пожарной безопасности. Освещённость рабочих мест должна соответствовать действующим СНиПам.

Для проведения аудиторных лекционных и практических занятий требуется рабочее место преподавателя со стулом, столом, доской, мелом или маркером. Для проведения информационно- коммуникационных занятий (представления презентаций, графических материалов, видеоматериалов) требуется мультимедийное оборудование (проектор, компьютер (моноблок)).

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 4 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, к.н. кафедры
«Экономика, финансы и управление
на транспорте»

Е.А. Маскаева

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ТВТ
РОАТ

А.Н. Галуша

Заведующий кафедрой ЭИФ

Л.В. Шкурина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов