

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 бакалавриата
по направлению подготовки
13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономическая эффективность инженерных задач

Направление подготовки: 13.03.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность (профиль): Промышленная теплоэнергетика

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: 26.06.2025

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-2 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-3 - Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде.

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
2	2. Учет внешних и внутренних факторов при экономической оценке инженерных решений

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	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. В. Шкурина, О. Н.	УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: https://umczdt.ru/books/1022/280356/

	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 (CD-ROM), 86 с. - ISBN	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

	978-5-7473-1156-5 (в кор.).	
3	Методология организации инвестиционной деятельности в вертикально-интегрированной транспортно й компании : [: Текст : Электронны й ресурс] : монография / Л. В. Шкурина, В. Б. Новикова, А. Ф. Петрова ; рец.: С. В. Милославская, 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 978-5-7473-0629-5 (в пер.) : 243.00	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

	р. - Текст : непосредстве нный.	
4	Комплексная оценка эффективнос ти инвестицион ных проектов развития железнодоро жного транспорта с учетом их влияния на экономическ ий потенциал регионов : [: Текст : Электронны й 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. : МИИТ, 2013. - 213 с : рис.,	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

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:

Заведующий кафедрой ТВТ РОАТ

Ю.Н. Павлов

Заведующий кафедрой ЭИФ РОАТ

Л.В. Шкурина

Председатель учебно-методической
комиссии

С.Н. Климов