

**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 специалитета  
по специальности  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Оценка инженерных решений**

Специальность: 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Грузовая и коммерческая работа

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: 21.06.2025

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Оценка инженерных решений» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями СУОС по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог 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):

**ОПК-6** - Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности.

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 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 №6 |
| Контактная работа при проведении учебных занятий (всего): | 16               | 16         |
| В том числе:                                              |                  |            |
| Занятия лекционного типа                                  | 8                | 8          |
| Занятия семинарского типа                                 | 8                | 8          |

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 128 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.

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                                                                                                  |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1        | 1.Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений<br>1.1. Методика оценки экономической эффективности принимаемых инженерных решений<br><br>1.2. Выбор базы сравнения<br><br>1.3. Учет фактора времени |
| 2        | 2. Учет внешних и внутренних факторов при экономической оценке инженерных решений                                                                                                                                                 |

| №<br>п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание                                                                                                      |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 2.1. Учет инфляции при оценки решений<br>2.2. Этапы развития решений и методы его оценки<br>2.3. Показатели сравнительной экономической эффективности |

#### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

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

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

| №<br>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).

| №<br>п/п | Библиографическое описание                                                                                                                                                                                                                                       | Место доступа   |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1        | Экономическая оценка инвестиций: учебное пособие<br>Мельников Р.М. Книга Москва: Проспект, 2014 ЭБС<br>BOOK.RU , 2014                                                                                                                                            | ЭБС BOOK.RU     |
| 2        | Экономическая оценка инвестиций: учебник Н. П.<br>Терешина, В. А. Подсорин ; ред. Д. Т. Мухин. -<br>Электронная и бумажная версии. Книга Москва : Учебно-<br>методический центр по образованию на<br>железнодорожном транспорте, 2016. Библиотека РОАТ ,<br>2016 | Библиотека РОАТ |
| 1        | Экономика железнодорожного транспорта: учебник Под<br>ред. Н.П. Терешиной, Л.П. Левицкой, Л.В. Шкуриной<br>Книга М.: ФГОУБ "Учебно-методический центр по                                                                                                         | ЭБС УМЦ ЖДТ     |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                 |
|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|   | образованию на железнодорожном транспорте",<br>2012Библиотека РОАТ , 2012                                                                                                                                                                                                    |                 |
| 2 | Комплексная оценка эффективности инвестиционных проектов развития железнодорожного транспорта с учетом их влияния на экономический потенциал регионов<br>Л.В.Шкурина , А.А.Бирюков, С.Н.Беряков Книга М.: Московский университет путей сообщения,2013.Библиотека РОАТ , 2013 | Библиотека РОАТ |
| 3 | Экономика железных дорог Журнал Книга М.: ЗАО "МЦЭФР"Библиотека РОАТ , 2023                                                                                                                                                                                                  | Библиотека РОАТ |

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

[www.garant.ru](http://www.garant.ru)[www.consultantplus.ru](http://www.consultantplus.ru)

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

Microsoft Office

Internet Explorer

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

МТБ

Обснащение 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:

Экзамен в 6 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 УТП РОАТ

Г.М. Биленко

Заведующий кафедрой ЭИФ РОАТ

Л.В. Шкурина

Председатель учебно-методической  
комиссии

С.Н. Климов