

**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: Магистральный транспорт

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: 08.07.2022

## 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

## 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	Сем. №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.

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

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

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:

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»

Маскаева Евгения  
Аркадьевна

## Лист согласования

Заведующий кафедрой УТП РОАТ  
Заведующий кафедрой ЭИФ РОАТ  
Председатель учебно-методической  
комиссии

Г.М. Биленко  
Л.В. Шкурина  
С.Н. Климов