

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА (МИИТ)»**

СОГЛАСОВАНО:

Выпускающая кафедра УЭРиБТ  
Заведующий кафедрой УЭРиБТ



В.А. Шаров

04 июня 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

07 апреля 2022 г.



Кафедра «Управление транспортным бизнесом и интеллектуальные системы»

Авторы Разинкин Николай Егорович, к.т.н., доцент  
Димитров Ирина Леонидовна, к.э.н.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Экономическая оценка инженерных решений**

Направление подготовки:	<u>23.03.01 – Технология транспортных процессов</u>
Профиль:	<u>Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте (прикладной бакалавриат)</u>
Квалификация выпускника:	<u>Бакалавр</u>
Форма обучения:	<u>очная</u>
Год начала подготовки	<u>2018</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 3 04 июня 2018 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">Н.А. Клычева</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p style="text-align: center;">Протокол № 22 26 декабря 2018 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">С.П. Вакуленко</p>
---	---

Рабочая программа учебной 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: 26.12.2018

Москва 2022 г.

## **1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Целями освоения учебной дисциплины «Экономическая оценка инженерных решений» являются формирование у обучающихся полного и глубокого представления о сущности инвестиций, инвестиционных отношениях, о взаимодействии участников инвестиционного процесса.

## **2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО**

Учебная дисциплина "Экономическая оценка инженерных решений" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

### **2.1. Наименования предшествующих дисциплин**

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

#### **2.1.1. Экономика:**

Знания: государственные расходы и налоги; бюджетно-налоговой политики; банковской системы; денежно-кредитной политики; международных экономических отношений; внешней торговли и торговой политики; платёжного баланса; валютного курса; форм собственности; государственные расходы и налоги; бюджетно-налоговой политики; банковской системы; денежно-кредитной политики; международных экономических отношений; внешней торговли и торговой политики; платёжного баланса; валютного курса; форм собственности; государственные расходы и налоги; бюджетно-налоговой политики; банковской системы; денежно-кредитной политики; международных экономических отношений; внешней торговли и торговой политики; платёжного баланса; валютного курса; форм собственности

Умения: определять взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; определять взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг; определять взаимосвязь логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг;

Навыки: методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения; методами проведения маркетинговых исследований. методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения; методами проведения маркетинговых исследований. методами разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения; методами проведения маркетинговых исследований.

#### **2.1.2. Экономика отрасли :**

Знания: методы расчета потребности в трудовых ресурсах; систему организации заработной платы на железнодорожном транспорте; методы расчета потребности в трудовых ресурсах; систему организации заработной платы на железнодорожном транспорте; методы расчета потребности в трудовых ресурсах; систему организации заработной платы на железнодорожном транспорте

Умения: применять методы планирования труда и заработной платы; применять методы планирования труда и заработной платы; применять методы планирования труда и заработной платы

Навыки: навыками расчета заработной платы, технико-экономических обоснований принимаемых решений, расчёта себестоимости перевозок и укрупнённых расходных ставок на эксплуатационные измерители, владеть методами обоснования инвестиционных проектов. навыками расчета заработной платы, технико-экономических обоснований принимаемых решений, расчёта себестоимости перевозок и укрупнённых расходных ставок на эксплуатационные измерители, владеть методами обоснования инвестиционных проектов. навыками расчета заработной платы, технико-экономических обоснований принимаемых решений, расчёта себестоимости перевозок и укрупнённых расходных

ставок на эксплуатационные измерители, владеть методами обоснования инвестиционных проектов.

## **2.2. Наименование последующих дисциплин**

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

### **2.2.1. Основы бухгалтерского учета и страховая деятельность на транспорте**

**Знания:** определять основные показатели, изучаемые в бухгалтерском учете, общей и железнодорожной статистике, использовать методики учета и анализа, разработанными в бухгалтерском учете и статистике определять основные показатели, изучаемые в бухгалтерском учете, общей и железнодорожной статистике, использовать методики учета и анализа, разработанными в бухгалтерском учете и статистике определять основные показатели, изучаемые в бухгалтерском учете, общей и железнодорожной статистике, использовать методики учета и анализа, разработанными в бухгалтерском учете и статистике

**Умения:** по составлению бухгалтерской отчетности, по определению средних показателей и показателей вариации, динамики показателей, характеризующих деятельность железнодорожного транспорта. по составлению бухгалтерской отчетности, по определению средних показателей и показателей вариации, динамики показателей, характеризующих деятельность железнодорожного транспорта. по составлению бухгалтерской отчетности, по определению средних показателей и показателей вариации, динамики показателей, характеризующих деятельность железнодорожного транспорта.

**Навыки:** методами анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятий железнодорожного транспорта на основе бухгалтерской и статистической отчетности в целях принятия эффективных экономических и управленческих решений методами анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятий железнодорожного транспорта на основе бухгалтерской и статистической отчетности в целях принятия эффективных экономических и управленческих решений методами анализа производственно-хозяйственной и финансовой деятельности предприятий железнодорожного транспорта на основе бухгалтерской и статистической отчетности в целях принятия эффективных экономических и управленческих решений

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;	<p>Знать и понимать: основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>Уметь: использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности</p> <p>Владеть: способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности.</p>
2	ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;	<p>Знать и понимать: основы самоорганизации и самообразования</p> <p>Уметь: самоорганизовываться и самообразовываться</p> <p>Владеть: способностью к самоорганизации и самообразованию</p>
3	ПК-32 способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ.	<p>Знать и понимать: - роль и место эффективности в контексте функционирования экономики, - современные концепции экономической эффективности</p> <p>Уметь: -методиками экономической оценки технического развития, принимаемых инженерных и управленческих решений.</p> <p>Владеть: умением использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач;умением использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач;</p>

#### 4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

##### 4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

##### 4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	8	8,15
Аудиторные занятия (всего):	8	8
В том числе:		
лекции (Л)	8	8
Самостоятельная работа (всего)	28	28
Экзамен (при наличии)	36	36
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1	ПК1
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЭК	ЭК

### 4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ/ТП	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Введение	0				16	16	
2	7	Тема 1.5 Введение	0				4	4	
3	7	Раздел 2 Теоретические основы экономической оценки инвестиций	0				7	7	ПК1
4	7	Раздел 2 Инвестиционные проекты и методы их оценки	2				3	5	ПК1
5	7	Тема 2.1 Теоретические основы экономической оценки инвестиций	0				4	4	
6	7	Тема 2.1 Инвестиционные проекты и методы их оценки	2				1	3	
7	7	Раздел 3 Особенности экономической оценки инженерных решений	6				2	8	
8	7	Тема 3.1 Особенности экономической оценки инженерных решений	6					6	
9	7	Экзамен						36	ЭК
10		Всего:	8				28	72	

#### **4.4. Лабораторные работы / практические занятия**

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

#### **4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)**

Курсовые работы (проекты) не предусмотрены.



## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Лекция

Лекция используется для изложения более или менее объемистого учебного материала, и поэтому она занимает почти весь урок. Естественно, что с этим связана не только определенная сложность лекции как метода обучения, но и ряд ее специфических особенностей.

Важным моментом в проведении лекции является предупреждение пассивности обучающихся и обеспечение активного восприятия и осмысления ими новых знаний.

Определяющее значение в решении этой задачи имеют два дидактических условия:

- 1) во-первых, само изложение материала учителем должно быть содержательным в научном отношении, живым и интересным по форме;
- 2) во-вторых, в процессе устного изложения знаний необходимо применять особые педагогические приемы, возбуждающие мыслительную активность школьников и способствующие поддержанию их внимания.

Один из этих приемов – создание проблемной ситуации. Самым простым в данном случае является достаточно четкое определение темы нового материала и выделение тех основных вопросов, в которых надлежит разобраться обучающимся.

### Практические занятия

Практическое занятие - целенаправленная форма организации педагогического процесса, направленная на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки.

Практические занятия предназначены для углубленного изучения учебных дисциплин и играют важную роль в выработке у студентов умений и навыков применения полученных знаний для решения практических задач совместно с педагогом. Кроме того, они развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания студентов и выступают как средства оперативной обратной связи.

Цель практических занятий - углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности. Она должна быть ясна не только педагогу, но и студентам.

План практических занятий отвечает общим идеям и направленности лекционного курса и соотнесен с ним в последовательности тем. Он является общим для всех педагогов и обсуждается на заседании кафедры.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Введение	Введение	12
2	7	РАЗДЕЛ 1 Введение	Введение	4
3	7	РАЗДЕЛ 2 Инвестиционные проекты и методы их оценки	Инвестиционные проекты и методы их оценки	1
4	7	РАЗДЕЛ 2 Инвестиционные проекты и методы их оценки	Инвестиционные проекты и методы их оценки	2
5	7	РАЗДЕЛ 2 Теоретические основы экономической оценки инвестиций	Теоретические основы экономической оценки инвестиций	4
6	7	РАЗДЕЛ 2 Теоретические основы экономической оценки инвестиций	Принципы инвестирования. объекты и субъекты.	1
7	7	РАЗДЕЛ 2 Теоретические основы экономической оценки инвестиций	подготовка к практическим занятиям, подготовка конспектов; подготовка к опросу, подготовка докладов, презентаций.	2
8	7	РАЗДЕЛ 3 Особенности экономической оценки инженерных решений	Особенности экономической оценки инженерных решений	2
<b>ВСЕГО:</b>				<b>28</b>

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Инвестиции.	Теплова. Т.В	(Гриф УМО вузов России) М.: Ю-РАЙТ, , 2012	Все разделы
2	Инвестиции	Бочаров В.В.	Учебник для вузов. 2-е изд. – СПб: Питер, 2009	Все разделы
3	Оценка эффективности	Виленский, П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А	М: Издательство: Дело, Академия , 2008	Все разделы

### 7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Иностранные инвестиции	Хозанович Э.С	М.: КНОРУС, 2009	Все разделы
5	Инвестиции: учебник	Иголина Л.Л	2-е изд., перераб. и доп. / Л.Л. Иголина. – , 2008	Все разделы

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Железнодорожный транспорт: Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm> .
2. Гудок: Форма доступа [www.onlinegazeta.info/gazeta\\_goodok.htm](http://www.onlinegazeta.info/gazeta_goodok.htm)
3. Сайт Министерства транспорта РФ [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)
4. Сайт ОАО «РЖД» [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

## 9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для проведения занятий используется:  
Windows 7.

MS Office профессиональный 2010.

1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних учебных заведениях. 1С: Бухгалтерия 8.

## **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)**

Для проведения аудиторных занятий и самостоятельной работы требуется:

Рабочие места по количеству обучающихся (стол, стулья аудиторные);

Оборудованное рабочее место преподавателя

Интерактивная доска, ПК (системный блок – процессор Intel Pentium Dual Core E5300 2,6 ГГц, ОЗУ 4 Гб)

Стенды – 10 шт.

## **11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе. Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления.

Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков.

Основные функции лекций: 1. Познавательная-обучающая; 2. Развивающая; 3.

Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6.

Организирующая; 7. информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике.

Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также рекомендуемой для изучения литературы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

При подготовке специалиста важны не только серьезная теоретическая подготовка, знание основ надежности подвижного состава, но и умение ориентироваться в разнообразных практических ситуациях, ежедневно возникающих в его деятельности. Этому способствует форма обучения в виде практических занятий. Задачи практических занятий: закрепление и углубление знаний, полученных на лекциях и приобретенных в процессе самостоятельной работы с учебной литературой, формирование у обучающихся умений и навыков работы с исходными данными, научной литературой и специальными документами. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий.

Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора

целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Каждому студенту следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтра. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к экзамену и тестовые материалы, где каждый вариант содержит задания, разработанные в рамках основных тем учебной дисциплины и включающие терминологические задания.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.

Основные методические указания для обучающихся по дисциплине указаны в разделе основная и дополнительная литература.