

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Иркутский государственный университет путей сообщения»

**Красноярский институт железнодорожного транспорта**

– филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА

приказ ректора

от «08» февраля 2024 г. № 11

**Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая эффективность транспортных  
проектов**

**рабочая программа дисциплины**

Направление подготовки – 09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль – Цифровая инженерия транспортных процессов

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма, 5 лет заочная форма

Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Формы промежуточной аттестации в семестрах/курсах

Часов по учебному плану (УП) – 108

очная форма обучения: зачет 6

В том числе в форме практической  
подготовки (ПП) – 4/4

заочная форма обучения: зачет 4

(очная/заочная)

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*</b>	<b>68/4</b>	<b>68/4</b>
– лекции	34	34
– практические (семинарские)	34/4	34/4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>40</b>	<b>40</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

**Заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*</b>	<b>12/4</b>	<b>12/4</b>
– лекции	6	6
– практические (семинарские)	6/4	6/4
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Зачет</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 г. № 929.

Программу составил:

канд. экон. наук, доцент, доцент

О.Ю. Дягель

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление персоналом», протокол от 03.11.2023 г. № 3.

Заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цели дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся системы знаний в области оценки экономической эффективности проектов развития и модернизации предприятий транспорта
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	ознакомить с видами эффективности транспортных проектов и с этапами их экономической оценки
2	научить использовать методы оценки экономической эффективности и инвестиционных рисков транспортных проектов
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
<b>Профессионально-трудовое воспитание обучающихся</b>	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания - формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>- воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>- формирование психологии профессионала;</li> <li>- формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>- формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.О.07 Математика
2	Б1.О.14 Дискретная математика
3	Б1.О.26 Общий курс транспорта
4	Б1.О.20 Финансовая грамотность
5	Б2.О.01(У) Учебная - ознакомительная практика
6	Б2.О.02(У) Учебная - эксплуатационная практика
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая (проектно-технологическая) практика
2	Б3.01(Д) Выполнение выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
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-2.2 Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: основные нормативные документы, связанные с регулированием инновационно-инвестиционной деятельности в рамках решаемых задач профессиональной деятельности
		Уметь: применять методы сбора данных о ресурсах и результатах деятельности предприятий транспорта в рамках решаемых задач профессиональной деятельности; осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей
		Владеть: навыками расчета и интерпретации показателей оценки ресурсов и результатов деятельности предприятий транспорта в рамках решаемых задач профессиональной деятельности
УК-9 Способен принимать	УК-9.2 Анализирует	Знать: критерии и методы оценки экономической

обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	результаты принятых решений с точки зрения влияния на показатели экономической эффективности	эффективности проектов
		Уметь: проводить экономическое обоснование эффективности проектов и оценивать риски, связанные с их реализацией
		Владеть: навыками расчета и оценки показатели экономической эффективности проектов, обоснования сделанных выводов
ПК-7 Способен организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок	ПК-7.1 Анализирует и оценивает производственную логистическую деятельность и транспортное обслуживание на объекте исследования	Знать: критерии и показатели оценки производственной логистической деятельности и транспортного обслуживания
		Уметь: рассчитывать показатели оценки производственной логистической деятельности и транспортного обслуживания при оценке эффективности проектов
		Владеть: навыками оценки результатов расчета показателе оценки производственной логистической деятельности и транспортного обслуживания

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Курс/сессия	Часы			
			Лек	Пр	СР		Лек	Пр	СР	
1.0	<b>Раздел 1. Теоретические основы экономической оценки эффективности транспортных проектов</b>									
1.1	Особенности организации инвестиционной деятельности в ОАО «РЖД»	6	2	2	6	4/уст			12	УК-2.2
1.2	Основные положения Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД»	6	2	2	6	4/уст	1		12	УК-2.2
1.3	Показатели результатов деятельности предприятий транспорта	6	2	8	6	4/уст	1		12	УК-2.2 ПК-7.1
2.0	<b>Раздел 2. Порядок экономической оценки эффективности транспортных проектов</b>									
2.1	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	6	20	14/4	12	4/уст	2	4/4	24	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1
2.2	Оценка рисков инвестиционных проектов	6	8	8	10	4/уст	2	2	22	УК-2.2 УК-9.2
	Контрольная работа					4/зим			10	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1
	Итого	6	34	34/4	40	4	6	6/4	92	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1
	Форма промежуточной аттестации – зачет	6		-		4/зим		4		УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1

**5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ  
АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине: оформлен в виде приложения № 1 к рабочей программе дисциплины и размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет

**6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**6.1 Учебная литература**

**6.1.1 Основная литература**

	Авторы, составители	Оформление	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Терешина Н. П., Подсорин В. А., Жаков В. В. [и др.] ; под редакцией Терешиной Н. П., Подсорина В. А.	Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс: учебник [Электронный ресурс]: в двух частях : Часть 1.- <a href="https://umczdt.ru/books/45/242284/">https://umczdt.ru/books/45/242284/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2020	100% онлайн
6.1.1.2	Терешина Н. П., Подсорин В. А., Жаков В. В. [и др.] ; под редакцией Терешиной Н. П., Подсорина В. А.	Экономика железнодорожного транспорта. Вводный курс: учебник [Электронный ресурс]: в 2 частях : Часть 2.- <a href="https://umczdt.ru/books/45/242285/">https://umczdt.ru/books/45/242285/</a>	Москва : УМЦ ЖДТ, 2020	100% онлайн
6.1.1.3	Терешина Н. П., Подсорин В. А.	Управление инновациями на железнодорожном транспорте: учебник.- [Электронный ресурс] <a href="https://umczdt.ru/books/45/242286/">https://umczdt.ru/books/45/242286/</a>	Москва: УМЦ ЖДТ, 2020	100% онлайн

**6.1.2 Дополнительная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Будрина Е.В. [и др.] ; под редакцией Будриной Е. В.	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов учебник [Электронный ресурс] — 2- е изд., перераб. и доп. — <a href="https://urait.ru/bcode/533115">https://urait.ru/bcode/533115</a>	Москва : Издательство Юрайт, 2023	100% онлайн
6.1.2.2	Гиричева В. А.	Экономика отрасли : учебно-методическое пособие к практическим занятиям [Электронный ресурс] - <a href="https://znanium.com/catalog/product/1896153">https://znanium.com/catalog/product/1896153</a>	Москва: МГУПС (МИИТ), 2018	100% онлайн
6.1.2.3	Мищенко, А. В.	Оптимизационные модели управления инвестициями в логистике [Электронный ресурс]: учебное пособие. — 3-е изд., испр. и доп. — <a href="https://znanium.com/catalog/product/1839692">https://znanium.com/catalog/product/1839692</a>	Москва : ИНФРА- М, 2022	100% онлайн

**6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Дягель О.Ю.	Методические материалы и указания по изучению дисциплины	Личный кабинет обучающегося, ЭИОС	100% онлайн

**6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

6.2.1	Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта – филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irgupc.ru/">http://irbis.krsk.irgupc.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.			
6.2.2	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-			

	методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013 – 2024. – URL: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.3	Znanium : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва, 2011 – 2024. – URL: <a href="http://znanium.ru">http://znanium.ru</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.5	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – 2024. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.6	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo1.krsk.irkups.ru/">http://sdo1.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст : электронный.
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – 2024. – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – 2024. – URL: <a href="https://company.rzd.ru/">https://company.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://dcnti.krw.rzd">http://dcnti.krw.rzd</a> . – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

### 6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы

#### 6.3.1 Базовое программное обеспечение

6.3.1.1	Microsoft Windows Vista Business Russian, авторизационный номер лицензиата 64787976ZZS1011, номер лицензии 44799789. Microsoft Office Standard 2013 Russian OLP NL Academic Edition (дог №2 от 29.05.2014 – 100 лицензий; дог №0319100020315000013-00 от 07.12.2015 – 87 лицензий).
---------	--

#### 6.3.2 Специализированное программное обеспечение

6.3.2.1	Не требуется
---------	--------------

#### 6.3.3 Информационные справочные системы

6.3.3.1	Гарант : справочно-правовая система база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.2	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

#### 6.4 Правовые и нормативные документы

6.4.1	Не используются
-------	-----------------

## 7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1	Корпуса А, Л, Т, Н КрИЖТ ИрГУПС находятся по адресу г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2 И
2	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых проектов, работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (ноутбук, проектор, экран), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты, таблицы), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины.
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальный зал библиотеки; – компьютерные классы А-224, А-409, А-414, Л-203, Л-204, Л-214, Л-404, Л-410, Н-204, Н-207, Т-46, Т-5.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекция	<p>Лекция (от латинского «lection» – чтение) – вид аудиторных учебных занятий. Лекция: закладывает основы научных знаний в систематизированной, последовательной, обобщенной форме; раскрывает состояние и перспективы развития соответствующей области науки и техники; концентрирует внимание обучающихся на наиболее сложных, узловых вопросах; стимулирует познавательную активность обучающихся.</p> <p>Во время лекционных занятий обучающийся должен уметь сконцентрировать внимание на изучаемых проблемах и включить в работу все виды памяти: словесную, образную и моторно-двигательную. Для этого весь материал, излагаемый преподавателем,</p>
--------	---

	<p>обучающемуся необходимо конспектировать. В конспект рекомендуется выписывать определения, формулировки и доказательства теорем, формулы и т.п. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий и наиболее часто употребляемые формулы дисциплины. К каждой лекции следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии</p>
<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены 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 развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, 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.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины.</p> <p>Особое внимание следует обращать на определение основных понятий дисциплины. Обучающийся должен подробно разбирать примеры, которые поясняют понятия.</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимися отдельных элементов по расчету и анализу экономических показателей результатов деятельности организации, связанных с будущей профессиональной деятельностью</p>
<p>Самостоятельная работа</p>	<p>Обучение по дисциплине «Экономическая эффективность транспортных проектов» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 40 часа по очной форме обучения, 92 часа при заочной форме обучения. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ). При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>ИДЗ должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».</p> <p><b>Обучающийся очной формы обучения выполняет:</b> 6 семестр</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную их подготовку к каждому практическому занятию, текущему контролю знаний, выполнение ИДЗ и должна соответствовать графику изучения</p>

	<p>программы дисциплины</p> <p><b>Обучающийся заочной формы обучения выполняет:</b></p> <p>4 курс</p> <p>Обучающийся заочной формы обучения выполняет контрольную работу (К). Номер варианта контрольной работы соответствует последней цифре учебного номера (шифра) обучающегося. Контрольная работа должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению К (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».</p> <p>Перед выполнением контрольной работы обучающийся должен изучить теоретический материал и разобрать решения типовых задач, которые приводятся в пособиях. Работу необходимо выполнять аккуратно, любыми чернилами, кроме красных или оформлять в электронном виде. При выполнении работы обязательно должны быть подробные вычисления и четкие пояснения к решению задач. Решение задач необходимо приводить в той же последовательности, в какой они даны в задании с соответствующим номером, условие задачи должно быть полностью переписано перед ее решением. Решение каждой задачи должно заканчиваться словом «ответ», если задача его предусматривает</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	



**Приложение 1 к рабочей программе по дисциплине  
Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая эффективность транспортных проектов**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине**

**Б1.В.ДВ.06.01 Экономическая эффективность транспортных  
проектов**

## **1. Общие положения**

Фонд оценочных средств (ФОС) является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися образовательной программы.

Фонд оценочных средств предназначен для использования обучающимися, преподавателями, администрацией КриЖТ ИрГУПС, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

Задачами ФОС являются:

- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

Фонд оценочных средств сформирован на основе ключевых принципов оценивания: валидность, надежность, объективность, эффективность.

Для оценки уровня сформированности компетенций используется трехуровневая система:

- минимальный уровень освоения, обязательный для всех обучающихся по завершению освоения образовательной программы; дает общее представление о виде деятельности, основных закономерностях функционирования объектов профессиональной деятельности, методов и алгоритмов решения практических задач;
- базовый уровень освоения, превышение минимальных характеристик сформированности компетенций; позволяет решать типовые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения по известным алгоритмам, правилам и методикам;
- высокий уровень освоения, максимально возможная выраженность характеристик компетенций; предполагает готовность решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении.

## **2. Перечень компетенций, в формировании которых участвует дисциплина.**

### **Программа контрольно-оценочных мероприятий.**

#### **Показатели оценивания компетенций, критерии оценки**

Дисциплина «Экономика транспорта» участвует в формировании компетенций:

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-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

ПК-7 Способен организовать логистическую деятельность по перевозке грузов в цепи поставок.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>6 семестр</b>					
1	1	Текущий контроль	1.1. Особенности организации инвестиционной деятельности в ОАО «РЖД»	УК-2.2	Собеседование (устно)
2	2	Текущий контроль	1.2 Основные положения Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД»	УК-2.2	Собеседование (устно)
3	3-4	Текущий контроль	1.3 Показатели результатов детальности предприятий транспорта	УК-2.2 ПК-7.1	Задачи реконструктивного уровня (письменно)
4	5	Текущий контроль	Раздел 1	УК-2.2 ПК-7.1	Тестирование (компьютерные технологии)
5	6-13	Текущий контроль	2.1 Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1	Собеседование (устно) Диктант по формулам (письменно) Задачи реконструктивного уровня (письменно) В рамках ПП: задачи реконструктивного уровня (письменно)
6	14-17	Текущий контроль	2.2 Оценка рисков инвестиционных проектов	УК-2.2 УК-9.2	Задачи реконструктивного уровня (письменно)
7	17	Текущий контроль	Раздел 2	УК-2.2 УК-9.2	Тестирование (компьютерные технологии)
8	17	Промежуточная аттестация – зачет	Темы 1.1-2.2	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1	Тестирование по дисциплине (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий заочная форма обучения

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>4 курс, установочная сессия</b>					
1	4	Текущий контроль	1.1. Особенности организации инвестиционной деятельности в ОАО «РЖД»	УК-2.2	Контрольная работа (письменно) и защита (устно)
2	4	Текущий контроль	1.2 Основные положения Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД»	УК-2.2	Контрольная работа (письменно) и защита (устно)
3	4	Текущий контроль	1.3 Показатели результатов детальности предприятий транспорта	УК-2.2 ПК-7.1	Контрольная работа (письменно) и защита (устно)
4	4	Текущий контроль	2.1 Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1	В рамках ПП: задачи реконструктивного уровня (письменно)

№	Курс	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
5	4	Текущий контроль	2.2 Оценка рисков инвестиционных проектов	УК-2.2 УК-9.2	Задачи реконструктивного уровня (письменно)
<b>4 курс, зимняя сессия</b>					
6	4	Промежуточная аттестация – зачет	Темы 1.1-2.2	УК-2.2 УК-9.2 ПК-7.1	Тестирование по дисциплине (компьютерные технологии)

\*Форма проведения контрольно-оценочного мероприятия: устно, письменно, компьютерные технологии.

## Описание показателей и критериев оценивания компетенций.

### Описание шкал оценивания

Контроль качества освоения дисциплины включает в себя текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся проводятся в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования компетенций.

Текущий контроль успеваемости – основной вид систематической проверки знаний, умений, навыков обучающихся. Задача текущего контроля – оперативное и регулярное управление учебной деятельностью обучающихся на основе обратной связи и корректировки. Результаты оценивания учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная («зачтено» и «не зачтено») и четырехбалльная шкала («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Задания реконструктивного уровня	Позволяют оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые задания по темам
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания по теме
3	Диктант по формулам	Средство проверки знания основных формул и правил. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень типовых формул (вопросов) по темам дисциплины
4	Собеседование	Средство контроля на практическом занятии, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень типовых вопросов по теме
5	Контрольная работа (К)	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Рекомендуется для оценки знаний и умений обучающихся	Типовой вариант контрольной работы и вопросы для ее защиты

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
6	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания по дисциплине

**Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена. Шкала оценивания уровня освоения компетенций**

**Критерии и шкала оценивания зачета**

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	зачтено	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	не зачтено	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

**Критерии и шкалы оценивания результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости**

**Критерии и шкала оценивания заданий реконструктивного уровня**

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	зачтено	Обучающийся полностью и правильно выполнил задания. Показал отличные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. В выводах содержится развернутая оценка результатов расчетов. Вывод логически структурирован. Работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
«хорошо»		Обучающийся выполнил задания с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы и/или недочеты в написании выводов
«удовлетворительно»		Обучающийся выполнил задания с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления работы имеет недостаточный уровень. Выводы носят описательный характер и/или тезисное содержание.
«неудовлетворительно»	не зачтено	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

**Критерии и шкала оценивания тестов по разделам**

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 90 – 100 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«хорошо»		Обучающийся верно ответил на 80 – 89 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«удовлетворительно»		Обучающийся верно ответил на 70 – 79 % тестовых заданий при прохождении тестирования
«не удовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

## Диктант по формулам

Десять формул, за каждый правильный ответ один балл. Перевод в четырехбалльную систему происходит следующим образом:

Число набранных баллов	Оценка
10 баллов	«отлично»
9-8 баллов	«хорошо»
8-7 баллов	«удовлетворительно»
меньше семи баллов	«неудовлетворительно»

## Критерии и шкала оценивания при собеседовании

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	зачтено	Глубокое и прочное усвоение программного материала. Полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания. Обучающийся свободно справляется с поставленными задачами, может обосновать принятые решения, демонстрирует владение разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ
«хорошо»		Знание программного материала, грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний, владение необходимыми навыками при выполнении практических задач
«удовлетворительно»		Обучающийся демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, при ответе недостаточно правильные формулировки, нарушение последовательности в изложении программного материала, затруднения в выполнении практических заданий  Слабое знание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ
«неудовлетворительно»	не зачтено	Не было попытки выполнить задание; отказ в ответе на поставленный вопрос

## Критерии и шкала оценивания контрольной работы

Шкала оценивания	Критерий оценки
Зачтено	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание К. Показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. К оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями
	Обучающийся выполнил задание К с небольшими неточностями. Показал хорошие знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении К
	Обучающийся выполнил задание К с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала. Качество оформления К имеет недостаточный уровень
Не зачтено	Обучающийся не полностью выполнил задания КР, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений

### 3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

#### 3.1 Перечень типовых вопросов для собеседования

Предел длительности контроля – 15 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 вопрос обучающемуся.

*Тема «Особенности организации инвестиционной деятельности в ОАО «РЖД»*

1. Назовите перечень основных документов, регламентирующих инновационную деятельность в ОАО «РЖД»
2. Что должен содержать комплект материалов для рассмотрения инновационного предложения?
3. Что включает инновационного проекта?
4. Что содержит план организации работ по инновационному проекту?
5. Что рассматривается в качестве эффекта реализации инновационного проекта на транспорте?

*Тема «Основные положения Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД»*

1. Назовите вопросы оценки эффективности инновационного проекта, которые регламентируются Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД»
2. Назовите методы, с помощью которых в соответствии с Единой методикой оценки эффективности инновационной деятельности холдинга «РЖД» может осуществляться оценка эффективности инновационного проекта.
3. В чём состоит суть оценки эффективности инновационной деятельности на основе моделирования денежных потоков методом дисконтированных денежных потоков (Discounted Cash Flow, или DCF)?
4. В чём состоит суть оценки эффективности инновационной деятельности методом реальных опционов?
5. Назовите виды эффектов инновационного проекта.

*Тема «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов»*

1. Что такое приведённая стоимость?
2. В чём заключается цель дисконтирования?
3. Как рассчитывается значение ставки дисконтирования?
4. Назовите критерии эффективности инвестиций.
5. Что показывает индекс рентабельности инвестиций?

### **3.2 Типовые контрольные задания на диктант по формулам**

*Тема «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов»*

Предел длительности контроля – 20 минут.

Предлагаемое количество заданий – 5 заданий.

1. Напишите формулу чистой приведённой стоимости.
2. Напишите формулу индекса рентабельности инвестиций.
3. Напишите формулу дисконтирования аннуитета.
4. Напишите формулу коэффициента эффективности инвестиций.
5. Напишите формулу расчёта коэффициента дисконтирования FM2

### **3.3 Типовые задачи реконструктивного уровня**

Задания выполняются во время практических занятий и подлежат контролю.

*Тема 1. 3 Показатели результатов деятельности предприятий транспорта*

**ЗАДАЧА 1.** На основании приведенных данных изучите динамику и выполнение плана объемных показателей перевозочной деятельности. Сделайте вывод.

**Исходные данные**

Наименование показателя	Прошлый год	Отчетный год	
		План	Фактически
1 Грузооборот брутто, млн. т-км	177 639,0	177 880	175 890,0
2 Пассажирооборот всего, млн. пасс-км,	1 881,4	1 959	1 835,5
3 Приведенный объем работы, млн. прив. т-км	180 032,9	178 989,1	176 855,9

**ЗАДАЧА 2.** На основании ниже приведенных данных определить коэффициенты приведения для перевозки каждого вида груза и приведенный грузооборот по дороге.

**Исходные данные**

Наименование груза	Погрузка, тыс.т	Среднее расстояние перевозки, км	Себестоимость перевозки, руб.
1 Нефть	120	930	23
2 Уголь	340	647	16
3 Дерево	560	2386	8

**ЗАДАЧА 3.** На основании приведенных данных рассчитать показатели, характеризующие структуру эксплуатационных расходов по элементам затрат и изучить их динамику. Рассчитать себестоимость перевозок. Сделайте выводы.

Млн.руб.

Наименование показателя	Прошлый год	Отчетный год
1 Затраты на оплату труда	200,5	212,5
2 Отчисления на социальные нужды	60,9	61,9
3 Материальные затраты всего	356,8	?
В том числе:		
– материалы	?	99,8
– топливо	44,6	43,9
– электроэнергия	145,3	145,9
– прочие материальные затраты	64,1	58,2
4 Амортизация	128,4	127,3
Приведенная работа, млн т.-км брутто	28,95	27,12

*Тема 2.1. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов*

**ЗАДАЧА 1.** Предполагается поэтапная модернизация тяговой подстанции. Планируются следующие размеры и сроки инвестиций: в начале первого года единовременные затраты – 15 млн. руб., к концу второго года – 18 млн. руб., в конце третьего года – 12 млн. руб. Планируется следующая динамика по экономии эксплуатационных расходов в течение 10 лет: равномерно в первые 3 года по 5 млн. руб., в течение последующих 5 лет – по 4,4 млн. руб., в оставшиеся 2 года – по 2,8 млн. руб. Ставка дисконта планируется в размере 12%. Определить чистый дисконтированный доход по проекту и индексы доходности дисконтированных затрат и инвестиций.

*Тема 2.2 Оценка рисков инвестиционных проектов*



**ЗАДАЧА 1.** По данным задачи темы 2.1. «Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов» и определит факторы риска и оцените чувствительность проекта к ним.

**ЗАДАЧА 2.** Оцените чувствительность инвестиционного проекта к фактору изменения суммы постоянных затрат (без амортизации) на 10%, учитывая нижеприведенные данные. Ставка дисконтирования 14%. Сумма инвестиций 2300 тыс.руб. Срок полезного использования основного средства 3 года. Ставка налога на прибыль 20%, начисления процентов учредителям нет.

Показатели	1	2	3
Выручка	1100	1640	1694
Затраты переменные	200	256	380
Затраты постоянные (без амортизации)	300	300	300

### 3.4 Типовые задачи реконструктивного уровня, выполняемые в рамках практической подготовки

(*трудовая функция В/01.6: Исследование автоматизируемого объекта и подготовка технико-экономического обоснования создания автоматизированной системы управления технологическими процессами*)

**ЗАДАЧА 1.** Оцените эффективность затрат по созданию автоматизированной системы управления технологическими процессами (на основе всех известных показателей эффективности инвестиций), сумма которых составляет 950 тыс.руб. Ожидаемый эффект от работы системы составит 290 тыс.руб. экономии текущих расходов. В расчетах период принять за 6 лет с шагом 1 год, ставку дисконтирования определить кумулятивным способом.

### 3.5. Типовое задание для контрольной работы

Контрольная работа выполняется обучающимся заочной формы обучения самостоятельно с последующим контролем со стороны преподавателя и защитой. Вариант контрольной работы выбирается по последней цифре номера зачетной книжки.

#### Выбор варианта контрольной работы

Последняя цифра номера зачетной книжки	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Номер варианта	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Каждый вариант содержит один теоретический вопрос и два практических задания.

#### Типовой вариант задания

*Задание 1.* Жизненный цикл инновационного проекта в ОАО «РЖД».

*Задание 2.* Определите себестоимость и ее ожидаемое изменение на основании исходных данных, если их объем перевозок увеличится на 2,12 %. Оформите расчеты в табличной форме и сделайте выводы.

#### Исходные данные

Наименование показателя	Отчетный год
1 Грузооборот, млн.т-км	45,6
2 Эксплуатационные расходы, млн.руб.	1859,67
3 Доля независимых (постоянных) расходов, %	37,5

**Задание 3.** Сравните, используя все известные критерии, два проекта, если ставка дисконтирования – 16%. Амортизация осуществляется линейным способом в течение срока действия проекта. Ликвидационная стоимость равна нулю. Какой проект является более эффективным? Ответ обоснуйте расчетами и выводом. Ставка дисконтирования 14%.

Проект	Сумма инвестиций	Годы				
		1	2	3	4	5
Денежные потоки по годам, тыс. руб.						
А	900	400	490	534	302	299
Б	900	300	670	421	300	456
Прибыль, тыс.руб.						
А	-	90	165	80	256	90
Б	-	58	209	95	255	312

### 3.6. Типовые тестовые задания

Компьютерное тестирование обучающихся по разделам и дисциплине используется при проведении текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся.

**Тест** (педагогический тест) – это система заданий – тестовых заданий возрастающей трудности, специфической формы, позволяющая эффективно измерить уровень знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся.

**Тестовое задание (ТЗ)** – варьирующаяся по элементам содержания и по трудности единица контрольного материала, минимальная составляющая единица сложного (составного) педагогического теста, по которой испытуемый в ходе выполнения теста совершает отдельное действие.

**Фонд тестовых заданий (ФТЗ) по дисциплине** – это совокупность систематизированных диагностических заданий – тестовых заданий (ТЗ), разработанных по всем тематическим разделам (дидактическим единицам) дисциплины (прошедших апробацию, экспертизу, регистрацию и имеющих известные характеристики) специфической формы, позволяющей автоматизировать процедуру контроля.

#### Типы тестовых заданий:

**ЗТЗ** – тестовое задание закрытой формы (ТЗ с выбором одного или нескольких правильных ответов);

**ОТЗ** – тестовое задание открытой формы (с конструируемым ответом: ТЗ с кратким регламентируемым ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

Тест по дисциплине формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

#### Структура тестовых материалов по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
УК-2.2 Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений	1.1 Особенности организации инвестиционной деятельности в ОАО «РЖД»	Документы, регламентирующие инновационную деятельность в ОАО «РЖД»	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Фазы выполнения инновационного проекта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Порядок технико-экономического обоснования проекта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	1.2 Основные положения Единой методикой оценки эффективности	Типы инноваций и виды эффектов от инновационных проектов в холдинге "РЖД"	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
	инновационной деятельности холдинга «РЖД»	Методы оценки эффективности проекта	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
		Балльная экспертная оценка эффективности инновационных проектов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
УК-2.2 Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений  ПК-7.1 Анализирует и оценивает производственную логистическую деятельность и транспортное обслуживание на объекте исследования	1.3. Показатели результатов деятельности предприятий транспорта	Объемные показатели эксплуатационной работы	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Показатели качества и эффективности работы железнодорожного транспорта	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Понятие эксплуатационных расходов и себестоимости. Классификация эксплуатационных расходов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
УК-2.2 Определяет круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-9.2 Анализирует результаты принятых решений с точки зрения влияния на показатели экономической эффективности ПК-7.1 Анализирует и оценивает производственную логистическую деятельность и транспортное обслуживание на объекте исследования	2.1 Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов	Показатели оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	Знание	10 – ОТЗ 10 – ЗТЗ
			Расчёт показателей оценки экономической эффективности инвестиционных проектов	Действия
		Оценка значений показателей экономической эффективности инвестиций		Умения
УК-2.2 Определяет круг задач в рамках избранных видов	2.2 Оценка рисков инвестиционных проектов	Понятие и виды рисков	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Методы оценки рисков	Знание	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
профессиональной деятельности исходя из имеющихся ресурсов и ограничений УК-9.2 Анализирует результаты принятых решений с точки зрения влияния на показатели экономической эффективности		Оценка рисков	Действия	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
			Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
Итого				130 – ОТЗ 130 – ЗТЗ

Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.

Ниже приведен образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

*Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины*

Количество ОТЗ – 11 (50%), ЗТЗ – 11 (50%)

Норма времени – 60 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора.

1. Показателями эффективности являются:

- а) основные фонды
- б) приведенная работа
- в) фондоотдача;
- г) производительность труда;
- д) среднегодовая заработная плата одного работающего;
- е) материалоемкость

2 Установить соответствие между признаком классификации затрат и их видами:

- 1) зависимость от объема производства
- 2) способ включения в себестоимость
- 3) состав
  - а) основные и дополнительные;
  - б) переменные и постоянные;
  - в) одноэлементные и комплексные
  - г) прямые и косвенные

3 Установите соответствия содержания операций видам деятельности предприятия:

- |                            |                                       |                           |
|----------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| а) текущая деятельность    | г) операции по основной деятельности, | по основной деятельности, |
| б) финансовая деятельность | осуществляемой в рамках               | определенного             |

- в) инвестиционная деятельность инвестиционного проекта:
- д) операции, связанные с приобретением земельных участков, недвижимости, оборудования, нематериальных и других внеоборотных активов, а также с их продажей;
  - е) операции, приводящие к изменению величины и состав собственного капитала организации, заемных средств

4 Виды эффективности инвестиционного проекта определяются:

- а) поставленной целью проекта;
- б) видом инвестиций;
- в) сроком его окупаемости;
- г) составом участников проекта;
- д) уровнем инвестиционного риска

5 Показатель, характеризующий во сколько раз, дисконтированная стоимость денежных поступлений от реализации проекта превышает величину первоначальной инвестиции:

- А) чистая текущая стоимость;
- Б) индекс рентабельности инвестиций;
- В) учетная норма прибыли;
- Г) внутренняя норма рентабельности инвестиций

6 Расчет учетной нормы прибыли осуществляется по формуле (Р – текущая стоимость ожидаемых денежных поступлений; IC – сумма инвестиций;  $\bar{ЧП}$  – средняя величина чистой прибыли;  $\bar{IC}$  – средняя величина вложений; А – сумма аннуитетных денежных поступлений каждого года; n- число лет реализации инвестиций; NPV чистая приведенная стоимость; r – ставка дисконтирования):

- а) IC/A
- Б) Р - IC
- В) Р/IC
- Г)  $\bar{ЧП}/\bar{IC}$

Д)  $r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)}(r_2 - r_1)$

7 Установите соответствие:

- 1) Если коэффициент эластичности/чувствительности фактора больше 1 ед., то фактор признается
  - 2) Если коэффициент эластичности/чувствительности фактора меньше 1 ед., то фактор признается
- а) значимым
  - б) не значимым

8 Из перечисленного укажите вид эффекта, который является денежным:

- а) создание возможности реализации новых бизнес-моделей
- б) создание условий и предпосылок, повышение возможностей для реализации других инновационных проектов в будущем
- в) снижение или предотвращение выплат компенсаций, штрафов

9 Из перечисленного укажите вид рисков, который характерен для продуктовых инноваций:

- а) рыночный
- б) технический
- в) ресурсный

10 Балльная экспертная оценка эффективности применяется для оценки ... эффектов инновационного проекта

- а) неденежных
- б) денежных
- в) и тех, и других

11 Выберите правильное утверждение:

- а) если  $NPV > 0$ , то  $DCPI < 1$ ;
- б) если  $NPV < 0$ , то  $DCPI > 1$ ;
- в) если  $NPV > 0$ , то  $DCPI > 1$ ;
- г) если  $NPV > 0$ , то  $DCPI = 1$

12 Соотношение результата (эффекта) деятельности хозяйствующего субъекта с использованными ресурсами и/или произведенными затратами для его (результата) достижения – это ... .

13 Объемный показатель, характеризующий результат перевозочной деятельности в пассажирском движении ....

14 Объемный показатель, характеризующий работу по перемещению груза и складывающийся из массы груза и расстояния его перевозки – это ....

15 Эксплуатационные расходы железной дороги по плану составляют 19,56 млрд. руб. при объеме перевозок 76,5 млрд. ткм. Определить себестоимость приведенной продукции транспорта: .....

16 Соответствие инвестиционного проекта целям и интересам его участников, выражаемое соответствующей системой показателей – это его ... .

17 Проект следует принять, если чистая текущая стоимость...0

18 Показатель, характеризующий период времени, который понадобится для возмещения суммы первоначальных инвестиций ...

19 Приведены данные о денежных потоках проекта (ден.ед.): 140 150 130 120  
Определите значение чистой приведенной стоимости NPV (ставка дисконтирования 12%; первоначальные инвестиции = 260 ден.ед.):...

20 Приведены данные о денежных потоках проекта (ден.ед.): 120 140 130 120  
Определите значение PI (ставка дисконтирования 12%; первоначальные инвестиции = 260 ден.ед.): ....

21 Приведены данные о денежных потоках проекта (ден.ед.): 120 140 130 120  
Значение дисконтированного срока окупаемости инвестиций (ставка дисконтирования 12%; первоначальные инвестиции = 260 ден.ед.) составляет ...

22 Показатель, который определяется расчетом  $IC/A$  ( $IC$  – сумма инвестиций;  $A$  – сумма аннуитетных денежных поступлений каждого года):..

**4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В таблице дано описание процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий, соответствующих рабочей программе дисциплины, и процедур оценивания результатов обучения с помощью спланированных оценочных средств.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Задания реконструктивного уровня	Выполнение заданий реконструктивного уровня, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Вариантов заданий по теме не менее пяти. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий
Диктант по формулам	Диктант по формулам проводится во время практических занятий. Во время проведения диктанта пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения диктанта, доводит до обучающихся: тему, количество заданий в диктанте, время выполнения
Собеседование	Собеседование проводится по темам дисциплины в соответствии с рабочей программой на практическом занятии. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения собеседования, доводит до обучающихся вопросы для собеседования по теме занятия и дает перечень литературных источников для подготовки к собеседованию. На занятии, в течение которого осуществляется опрос, при собеседовании преподаватель может самостоятельно выбрать вопрос для собеседования с конкретным студентом или группой студентов из предложенного перечня. В ходе собеседования обучающийся должен показать степень владения темой, знания основных терминов, формул, умение пользоваться категориальным аппаратом и формулами, продемонстрировать навыки владения методами и средствами решения практических задач по теме.
Контрольная работа (К)	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения, предусмотренная рабочей программой дисциплины, выполняется студентом самостоятельно согласно выбранному варианту. По итогам выполнения К, после ее проверки, обучающийся защищает К. Преподаватель задает не менее 3-х вопросов в рамках заданий, содержащихся в контрольной работе. Варианты контрольных работ обучающиеся получают в начале курса через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).
Тест	Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются случайно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено

### **Описание процедур проведения промежуточной аттестации в форме зачета и оценивания результатов обучения**

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) составляются типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы: перечень типовых тестовых заданий.

Перечень типовых заданий разного уровня сложности к зачету обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду КрИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра.

Оценочные средства и типовые контрольные задания, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

**Шкала и критерии оценивания уровня сформированности компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля (без дополнительного аттестационного испытания)**

Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля	Оценка
Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю	«зачтено»
Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная оценка по текущему контролю	«не зачтено»

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме тестирования (при использовании компьютерных технологий). Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания на последнем занятии по дисциплине.