

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ректора  
от «02» июня 2023 г. № 424-1

**Б1.О.10 Управление инвестиционной и инновационной  
деятельностью**

**рабочая программа дисциплины**

Специальность/направление подготовки – 38.04.01 Экономика

Специализация/профиль – Экономика транспортного комплекса

Квалификация выпускника – Магистр

Форма и срок обучения – очная форма 2 года; очно-заочная форма 2 года, 5 месяцев

Кафедра-разработчик программы – Экономика и управление на железнодорожном транспорте

Общая трудоемкость в з.е. – 4

Часов по учебному плану (УП) – 144

В том числе в форме практической подготовки (ПП) –  
8/8

(очная/очно-заочная)

Формы промежуточной аттестации

очная форма обучения:

экзамен 3 семестр

очно-заочная форма обучения:

экзамен 4 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	3	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51/8	<b>51/8</b>
– лекции	17	<b>17</b>
– практические (семинарские)	34/8	<b>34/8</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	57	<b>57</b>
<b>Экзамен</b>	36	<b>36</b>
<b>Итого</b>	<b>144/8</b>	<b>144/8</b>

**Очно-заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	4	Итого
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	51/8	<b>51/8</b>
– лекции	17	<b>17</b>
– практические (семинарские)	34/8	<b>34/8</b>
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	66	<b>66</b>
<b>Экзамен</b>	27	<b>27</b>
<b>Итого</b>	<b>144/8</b>	<b>144/8</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ИРКУТСК

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 – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утвержденным Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 11.08.2020 № 939.

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, доцент, Н.Н. Григорьева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Экономика и управление на железнодорожном транспорте», протокол от «2» июня 2023 г. № 13

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

М.В. Вихорева

<b>1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧА ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся теоретических основ управления инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий
<b>1.2 Задача дисциплины</b>	
1	сформировать систему теоретических и практических навыков управления инвестиционной и инновационной деятельностью предприятий

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Обязательная часть
<b>2.1 Дисциплины и практики, на которых основывается изучение данной дисциплины</b>	
1	Б1.О.08 Финансово-экономический механизм отрасли
2	Б1.О.09 Экономика отрасли
3	Б1.В.ДВ.03.01 Управление качеством в транспортной отрасли
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б2.О.05(Пд) Производственная - преддипломная практика
2	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты 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>		
<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОПК-4 Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;	ОПК-4.1 Применяет основные методы и методики экономического обоснования принимаемых организационно-управленческих решений	Знать: методики расчета и оценки эффективности инвестиционных и инновационных проектов
		Уметь: применять основные методы и методики экономического обоснования принимаемых организационно-управленческих решений ; рассчитывать сметную стоимость инвестиционного проекта, обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность
		Владеть: методиками оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов
ПК-1.4 Способен координировать процесс принятия инвестиционных решений в транспортной отрасли	ПК-1.4.1 Знает технологию принятия инвестиционных решений, прогнозирует потребность в инвестиционных вложениях в транспортной отрасли	Знать: технологию принятия инвестиционных решений в транспортной отрасли
		Уметь: координировать процесс принятия инвестиционных решений в транспортной отрасли
		Владеть: методиками оценки эффективности инновационных и инвестиционных проектов
	ПК-1.4.3 Формирует инвестиционную программу на основе выбора наиболее экономически обоснованных проектов	Знать: основные нормативные документы, связанные с регулированием инвестиционной и инновационной деятельности в России; нормативно-правовую базу, регламентирующую работу транспортного комплекса; критерии и методы оценки экономической эффективности инвестиционной и инновационной деятельности различных видов транспорта
		Уметь: формировать инвестиционную программу на основе выбора наиболее экономически обоснованных проектов
		Владеть: навыками расчета показателей инвестиционных и инновационных проектов
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Осуществляет эффективное управление проектом на всех этапах жизненного цикла для достижения конечного результата	Знать: основные принципы и методы организации, планирования и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; принципы разработки концепции и целей проекта; процедуру структуризации проекта
		Уметь: осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; оценивать проект с

		точки зрения его ценности, необходимого для принятия правильных стратегических и управленческих решений
		Владеть: основные принципы и методы организации, планирования и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла; методами контроля за ходом реализации проектов на всех этапах его жизненного цикла на всех этапах его жизненного цикла

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Очно-заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
1.0	Раздел 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности.											
1.1	Тема 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности.	3	2			8	4	2			8	ПК-1.4.1
1.2	Тема 1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегии развития транспортного комплекса.	3		4			4		4			ПК-1.4.1
1.3	Тема 2. Формирование инвестиционных ресурсов организации.	3	2			8	4	2			8	ПК-1.4.1
1.4	Тема 2. Источники финансирования инвестиций.	3		4			4		4			ПК-1.4.1
2.0	Раздел 2. Виды проектов и их жизненный цикл.											
2.1	Тема 3. Виды проектов и их жизненный цикл.	3	2			10	4	2			10	ПК-1.4.1
2.2	Тема 3. Инвестиционный проект как объект управления.	3		2			4		2			ПК-1.4.1
3.0	Раздел 3. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.											
3.1	Тема 4. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.	3	3			10	4	3			10	ОПК-4.1 ПК-1.4.1
3.2	Тема 4. Методы оценки эффективности и принятия управленческого решения по инвестиционным проектам с учетом дисконтирования и рисков	3		4			4		4			ОПК-4.1 ПК-1.4.1
3.3	Тема 5. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.	3		4			4		4			ОПК-4.1 ПК-1.4.1

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работ	Очная форма					Очно-заочная форма					*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы				Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр	Лаб	СР	
4.0	Раздел 4. Особенности определения эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте.											
4.1	Тема 5. Особенности определения эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте.	3	2				4	2			10	ПК-1.4.3
4.2	Тема 6. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов без учета дисконтирования.	3		4			4		4			ПК-1.4.3
5.0	Раздел 5. Источники инвестиций на железнодорожном транспорте.											
5.1	Тема 6. Источники инвестиций на железнодорожном транспорте.	3	2			10	4	2			10	ПК-1.4.3
5.2	Тема 7. Экономическая оценка улучшения показателей использования подвижного состава.	3		4			4		4			ПК-1.4.1 УК-2.2
6.0	Раздел 6. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.											
6.1	Тема 7. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.	3	4			11	4	4			10	ПК-1.4.1 УК-2.2
6.2	Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта.	3		8/8			4		8/8			ПК-1.4.1 УК-2.2
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	3	36				4	27				ОПК-4.1 ПК-1.4.1 ПК-1.4.3 УК-2.2
	Итого часов (без учёта часов на промежуточную аттестацию)		17	34/8		57		17	34/8		66	

<b>5 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>		
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 Университета, доступной обучающемуся через его личный кабинет		

<b>6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>		
<b>6.1 Учебная литература</b>		
<b>6.1.1 Основная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Алексеева, М. Б. Анализ инновационной деятельности : учебник и практикум для вузов - 2-е изд., перераб. и доп. / М. Б. Алексеева, П. П. Ветренко. Москва : Юрайт, 2023. - 337с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/511527">https://urait.ru/bcode/511527</a>	Онлайн
6.1.1.2	Аскинадзи, В. М. Инвестиции : учебник для вузов - 2-е изд. пер. и доп. В. М. Аскинадзи, В. Ф. Максимова. Москва : Юрайт, 2022. - 385с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/488963">https://urait.ru/bcode/488963</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.1.3	Кузнецов, Д. В. Инвестиционный менеджмент : учебник и практикум для вузов - 2-е изд. / Д. В. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией Д. В. Кузнецова. Москва : Юрайт, 2022. - 289с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/489471">https://urait.ru/bcode/489471</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Теплова, Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов - 2-е изд. пер. и доп. Т. В. Теплова. Москва : Юрайт, 2022. - 409с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490498">https://urait.ru/bcode/490498</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
6.1.2.2	Теплова, Т. В. Инвестиции в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для вузов - 2-е изд. пер. и доп. Т. В. Теплова. Москва : Юрайт, 2022. - 382с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://urait.ru/bcode/490500">https://urait.ru/bcode/490500</a> (дата обращения: 09.09.2022)	Онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.3.1	Григорьева, Н.Н. Методические указания по изучению дисциплины Б1.О.10 Управление инвестиционной и инновационной деятельностью по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, Профиль – Экономика транспортного комплекса/ Н.Н. Григорьева; ИрГУПС. – Иркутск: ИрГУПС, 2023. – 13 с. - Текст: электронный. - URL: <a href="https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_5758_1518_2023_1_signed.pdf">https://www.irgups.ru/eis/for_site/umkd_files/mu_5758_1518_2023_1_signed.pdf</a>	Онлайн
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	Электронно-библиотечная система «Образовательная платформа ЮРАЙТ», <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	
6.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU — <a href="https://elibrary.ru/">https://elibrary.ru/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows Professional 10, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.2	Microsoft Office Russian 2010, государственный контракт от 20.07.2021 № 0334100010021000013-01	
6.3.1.3	FoxitReader, свободно распространяемое программное обеспечение <a href="http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/">http://free-software.com.ua/pdf-viewer/foxit-reader/</a>	
6.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC свободно распространяемое программное обеспечение <a href="https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/">https://get.adobe.com/ru/reader/enterprise/</a>	
6.3.1.5	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		

6.3.3.1	Не предусмотрены
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Не предусмотрены

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Корпуса А, Б, В, Г, Д, Е ИрГУПС находятся по адресу г. Иркутск, ул. Чернышевского, д. 15; корпус Л ИрГУПС находится – по адресу г. Иркутск, ул. Лермонтова, д.80
2	Учебная аудитория Л-311 для проведения лекционных и практических занятий, лабораторных работ, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации. Основное оборудование: специализированная мебель, мультимедиапроектор, экран, (ноутбук переносной).
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: – читальные залы; – учебные залы вычислительной техники А-401, А-509, А-513, А-516, Д-501, Д-503, Д-505, Д-507; – помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – А-521

<b>8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
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, обучающемуся необходимо конспектировать. На полях конспекта следует пометить 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 лекции. К каждому занятию 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. 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>
Практическое занятие	<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>
Лабораторная работа	Основной целью лабораторных работ является теоретическое обоснование, наглядное и/или экспериментальное подтверждение и/или проверка существенных теоретических

	<p>положений (законов, закономерностей) анализ существующих методик и методов их реализации и т.д. Они занимают преимущественное место при изучении дисциплин обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.</p> <p>Исходя из цели, содержанием лабораторных работ могут быть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспериментальная проверка формул, методик расчета;</li> <li>- проведение натурных измерений свойств, рабочих параметров, режимов работы при помощи лабораторного оборудования и/или стендов и макетов;</li> <li>- ознакомление, анализ и теоретические выкладки по устройству, принципу действия и способам обслуживания аппаратов, деталей машин, механизмов, процессов, протекающих в них при этом и т.д.;</li> <li>- наглядная графическая интерпретация чертежей, схем, объемных поверхностей и т.д., воспроизводимых с помощью специализированного программного обеспечения;</li> <li>- имитационное моделирование процессов, протекающих в сложных химических, физических, механических, электрических и пр. объектах;</li> <li>- наглядное представление о работе персонала конкретной организации или подразделения ОАО «РЖД» посредством моделирования штатных и внештатных ситуаций в виртуальных специализированных АРМ (автоматизированных рабочих мест);</li> <li>- установление и подтверждение закономерностей (путем сравнения проведенного эксперимента и рассчитанных значений) и т.д.;</li> <li>- ознакомление с методиками проведения экспериментов, наглядным устройством стенд-макетов и пр.;</li> <li>- установление свойств веществ, их качественных и количественных характеристик;</li> <li>- анализ различных характеристик процессов, в том числе производственных и иных процессов;</li> <li>- расчет параметров различных явлений и процессов, смоделировать которые не возможно в реальных условиях (например, чрезвычайные ситуации и пр.);</li> <li>- наблюдение развития явлений, процессов и др.</li> </ul> <p>Допускается иное содержание лабораторных работ, если это будет способствовать реализации целей и задач дисциплины и формированию соответствующих компетенций.</p> <p>По характеру выполняемых лабораторных работ возможны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомительные работы, используемые для закрепления изученного теоретического материалы;</li> <li>- аналитические работы, используемые для получения новой информации на основе формализованных методов;</li> <li>- творческие работы, ориентированные на самостоятельный выбор подходов решения задач.</li> </ul> <p>Прежде, чем приступить к лабораторным занятиям, обучающимся необходимо повторить теоретический материал по теме работы. Каждая лабораторная работа оснащена методическими указаниями, разработанными преподавателями, ведущими дисциплину</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Управление инвестиционной и инновационной деятельностью» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. 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) и других видов работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины. 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>Домашние задания, индивидуальные домашние задания и другие работы, предусмотренные рабочей программой дисциплины должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению текстовой и графической документации, сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины (модуля), размещен в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет	



## **Приложение № 1 к рабочей программе**

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

## 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 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 «Управление инвестиционной и инновационной деятельностью» участвует в формировании компетенций:

ОПК-4. Способен принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности и нести за них ответственность;

ПК-1.4. Способен координировать процесс принятия инвестиционных решений в транспортной отрасли

УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

### Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>3 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности</b>			

1.1	Текущий контроль	Тема 1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегии развития транспортного комплекса.	ПК-1.4.1	Дискуссия (устно)
1.2	Текущий контроль	Тема 2. Источники финансирования инвестиций.	ПК-1.4.1	Дискуссия (устно)
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций</b>			
3.1	Текущий контроль	Тема 5. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.	ОПК-4.1 ПК-1.4.1	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия</b>			
6.1	Текущий контроль	Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта.	ПК-1.4.1 УК-2.2	В рамках ПП**: Проект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности. Раздел 2. Виды проектов и их жизненный цикл. Раздел 3. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций. Раздел 4. Особенности определения эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте. Раздел 5. Источники инвестиций на железнодорожном транспорте. Раздел 6. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.		Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

**Программа контрольно-оценочных мероприятий очно-заочная форма обучения**

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>4 семестр</b>				
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности</b>			
1.1	Текущий контроль	Тема 1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегии развития транспортного комплекса.	ПК-1.4.1	Дискуссия (устно)

1.2	Текущий контроль	Тема 2. Источники финансирования инвестиций.	ПК-1.4.1	Дискуссия (устно)
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций</b>			
3.1	Текущий контроль	Тема 5. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.	ОПК-4.1 ПК-1.4.1	Разноуровневые задачи (задания/письменно)
<b>6.0</b>	<b>Раздел 6. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия</b>			
6.1	Текущий контроль	Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта.	ПК-1.4.1 УК-2.2	В рамках ПП**: Проект (письменно)
	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности. Раздел 2. Виды проектов и их жизненный цикл. Раздел 3. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций. Раздел 4. Особенности определения эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте. Раздел 5. Источники инвестиций на железнодорожном транспорте. Раздел 6. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.	ОПК-4.1 ПК-1.4.1 ПК-1.4.3 УК-2.2	Экзамен (собеседование) Экзамен - тестирование (компьютерные технологии)

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

\*\*ПП – практическая подготовка

### **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 четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций, а также

краткая характеристика этих средств приведены в таблице.

### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем
2	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки компетенций (в рамках дисциплины) и компетенций в целом	Тема проекта
3	Разноуровневые задачи (задания)	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие 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; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Комплект разноуровневых задач и заданий или комплекты задач и заданий определенного уровня

### Промежуточная аттестация

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Экзамен	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	Перечень теоретических вопросов и практических заданий (образец экзаменационного билета) к экзамену
2	Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине (модулю) с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
«хорошо»	Обучающийся с небольшими неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал хорошие знания в рамках учебного материала. С небольшими неточностями выполнил практические задания. Показал хорошие умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов	Базовый
«удовлетворительно»	Обучающийся с существенными неточностями ответил на теоретические вопросы. Показал удовлетворительные знания в рамках учебного материала. С существенными неточностями выполнил практические задания. Показал удовлетворительные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Допустил много неточностей при ответе на дополнительные вопросы	Минимальный
«неудовлетворительно»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

**Тест – промежуточная аттестация в форме экзамена**

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

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

**Дискуссия**

Шкалы оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено» Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики
«хорошо»	
	Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики

«удовлетворительно»		Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики

## Проект

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Цель проекта определена, ясно описана, дан подробный план её достижения, проект выполнен точно и последовательно в соответствии с планом. Работа содержит достаточно полную информацию из широкого спектра соответствующих источников. Работа целостная, выбранные средства достаточны и использованы уместно и эффективно. Работа отличается глубокими размышлениями и анализом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта. Работа отличается четким и грамотным оформлением в точном соответствии с установленными правилами. Представлен исчерпывающий обзор хода работы с анализом складывающихся ситуаций. Работа полностью самостоятельная, демонстрирует подлинную заинтересованность и вовлеченность автора. Продукт полностью соответствует требованиям качества и соответствует заявленным целям. Тема проекта раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания по теме проекта
«хорошо»		Цель определена, ясно описана, дан подробный план её достижения. Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного количества соответствующих источников. В основном заявленные цели проекта достигнуты, выбранные средства в целом подходящие, но не достаточные. Работа отличается творческим подходом, содержит глубокие размышления с элементами аналитических выводов, но предпринятый анализ недостаточно глубок. Предприняты попытки оформить работу в соответствии с установленными правилами, придать ей соответствующую структуру. Представлен последовательный, подробный обзор хода работы по достижению заявленных целей. Работа самостоятельная, демонстрирующая определенный интерес автора к работе. Продукт не полностью соответствует требованиям качества. Тема проекта раскрыта
«удовлетворительно»		Цель определена, но план её достижения отсутствует или цель определена, но план её достижения дан схематично. Большая часть представленной информации не относится к сути работы. Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства. Работа содержит размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода. В работе предпринята серьезная попытка к размышлению и представлен личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества, но нет серьезного анализа. В письменной части работы отсутствуют установленные правилами порядок и четкая структура, допущены ошибки в оформлении. Анализ процесса и результата работы заменен описанием хода и порядка работы. Работа несамостоятельная, демонстрирующая незначительный интерес автора к теме проекта. Проектный продукт не соответствует заявленным целям, эстетике. Тема проекта раскрыта фрагментарно
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Цель не сформулирована. Использована минимальная информация. Заявленные в проекте цели не достигнуты. Работа не содержит личных размышлений и представляет собой нетворческое обращение к теме проекта. Письменная часть проекта отсутствует. Не предприняты попытки проанализировать процесс и результат работы. Работа шаблонная,

		показывающая формальное отношение автора. Презентация не подготовлена. Проектный продукт отсутствует. Тема проекта не раскрыта
--	--	--

### Разноуровневые задачи (задания)

Шкалы оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены. Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Не ответа.

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

### 3.1 Типовые контрольные задания для проведения дискуссии

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для проведения дискуссии.

#### Образец вопросов для проведения дискуссии

«Тема 1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегии развития транспортного комплекса.»

1. Основные направления инвестиционной и инновационной стратегией развития транспортного комплекса
2. Инвестиции, их сущность и экономическое содержание.
3. Инвестиционная деятельность: объекты, субъекты, принципы, цели.
4. Инновационная деятельность: принципы и цели.
5. Инвестиционная деятельность в холдингах и финансово-промышленных группах.
6. Организация инвестиционной деятельности в малом бизнесе.
7. Бизнес-план как основа организации инвестиционной деятельности предприятия.
8. Понятие и классификация инвестиционных проектов.
9. Этапы реализации инвестиционного проекта.
10. Разработка концепции инвестиционного проекта.
11. Оценка жизнеспособности инвестиционного проекта.
12. Общие методы оценки эффективности инвестиций.
13. Статические методы оценки эффективности инвестиций и условия их применения.
14. Динамические методы оценки эффективности инвестиций и условия их применения.
15. Применение динамических методов при долгосрочном инвестировании.
16. Полный финансовый план инвестиционного проекта.
17. Учет неопределенности и риска при обосновании эффективности инвестиций.
18. Инвестиционная стратегия и ее роль в управлении инвестиционной деятельностью предприятия.
19. Инновационная стратегия и ее роль в управлении деятельностью предприятия.
20. Принципы и этапы разработки инвестиционной стратегии фирмы.
21. Инвестиционное планирование и инвестиционный контроль как этапы управления



инвестициями на предприятии.

22. Функции контроллинга в осуществлении инвестиционной стратегии.

23. Оптимизация инвестиционной стратегии предприятия.

24. Оценка инвестиционного климата в государстве и в регионе.

25. Оценка инвестиционной привлекательности предприятия.

26. Инвестиционный кризис в России и пути его преодоления.

27. Иностранные инвестиции как потенциальный источник инвестиционных ресурсов.

28. Государственное регулирование привлечения иностранных инвестиций.

29. Роль зон свободного предпринимательства в использовании иностранных инвестиций.

30. Опыт зарубежных стран в сфере иностранного инвестирования.

Образец вопросов для проведения дискуссии  
«Тема 2. Источники финансирования инвестиций.»

1. Основные источники финансирования инвестиций.

2. Государственное финансирование инвестиционных проектов и программ.

3. Государственное финансирование инновационных проектов и программ.

4. Акционерное финансирование крупных инвестиционных проектов.

5. Организация кредитного финансирования инвестиционной деятельности.

6. Лизинг как капиталосберегающая форма инвестирования.

7. Альтернативные формы организации инвестиционной деятельности (франчайзинг, факторинг и т.п.).

8. Венчурный капитал как источник финансирования инвестиционных проектов.

### 3.2 Типовые контрольные задания для выполнения проекта

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для выполнения проекта.

Образец задания для выполнения проекта

«Тема 8. Расчет экономической эффективности инвестиционного проекта по хозяйствам железнодорожного транспорта.»

Применяемый в настоящее время данный тип контактной подвески морально и физически устарел, так как ее монтаж выполнялся в 1957 году, что указывает на большое количество отказов и в силу растущих потребностей по повышению скорости движения, качеству токосяема и объемов перевозок не может полностью удовлетворять предъявляемым требованиям.

На основании вышеизложенного произвести расчет экономической эффективности проекта по реконструкции контактной сети и линии автоблокировки на двухпутном участке протяженностью 11,3 км на более совершенную контактную сеть КС-160.

Проект состоит из следующих разделов:

1. Введение.

2. Определение капитальных вложений на реконструкцию контактной сети.

3. Расчет дополнительных эксплуатационных расходов.

4. Определение экономии от факторов, которые при применении нового типа подвески уменьшат или утратят свое влияние на работу железной дороги в целом, а именно:

– экономию расходов от сокращения простоя грузовых поездов;

– экономию расходов от сокращения простоя пассажирских поездов;

– экономию расходов от сокращения простоя пригородных поездов;

– экономию расходов от увеличения участковой скорости;

– экономию расходов от увеличения массы поезда;

– экономию расходов от уменьшения внеплановых объемов ремонта.

5. Расчет экономии расходов по всем факторам с учетом дополнительных расходов и срока окупаемости.

## 6. Сделать выводы по результатам расчетов.

### Исходные данные по количеству необходимого оборудования Вариант 1

Наименование показателей	Ед. изм.	Кол-во
Развернутая длина реконструируемых путей	км	22,6
Демонтаж существующей подвески	км	26,067
Монтаж новой контактной подвески (ПБСМ-95+МФ-100)	км	26,067
Демонтаж существующих железобетонных опор контактной сети	шт.	16
Демонтаж существующих металлических опор контактной сети	шт.	289
Демонтаж существующих анкеров с оттяжками	шт.	40
Демонтаж существующих однопутных консолей	шт.	305
Установка новых железобетонных опор контактной сети	шт.	324
Установка новых анкеров	шт.	84
Установка новых наклонных неизолированных консолей	шт.	357
Установка новых ЖР	шт.	62
Установка новых блочно-полиспастных компенсаторов для анкерования контактных проводов	шт.	40
Замена роговых и вентильных разрядников на ограничители напряжения (типа ОПН-27,5)	шт.	2
Монтаж проводов продольного электроснабжения ВЛ-10кВ на новые опоры контактной сети	км	33,9
Демонтаж существующей линии ВЛ-10кВ на опорах контактной сети	км	33,9
Монтаж кронштейнов металлических ВЛ-10кВ на опорах контактной сети	шт.	203
Монтаж линии волновода (БСМ-4) на новые опоры и кронштейны	км	13
Перемонтаж проводов ВОЛС на новые опоры и кронштейны	км	11,3

### Исходные данные для расчета строительно-монтажных работ на участке Вариант 1

Наименование работ, материалов	Ед. измер.	Кол-во	Стоимость, руб.	Затраты труда рабочих, тыс. чел.-ч
Демонтаж опор контактной сети	шт.	305	676,5	7,23
Установка опор контактной сети	шт.	324	667,2	8,04
Демонтаж контактной подвески	км	26,067	7711,5	6,38
Монтаж контактной подвески	км	26,067	8361,7	39,9
Демонтаж консолей контактной сети	шт.	305	671,03	1,26
Установка консолей контактной сети	шт.	419	489,05	3,47
Сооружение деревянного короба под разработку котлована	шт.	408	383,7	7,9
Разработка грунта вручную на 1 котлован	шт.	112	599,5	3,08
Разработка грунта на 1 котлован котлованокопательем	шт.	296	769,3	1,2
Установка железобетонных анкеров типа ТАС с оттяжками	шт.	84	3009,4	9,5
Всего				80,0

При расчете капитальных вложений на оборудование и строительно-монтажных работ были использованы цены из сметы затрат на реконструкцию аналогичного участка 2000 года, пересчитать полученную сумму реконструкции в цены 2010 года. Согласно индексу пересчета сметной стоимости строительно-монтажных работ и оборудования к ценам по состоянию на 1 января 2010 года «По объектам ж/д транспорта утвержденного распоряжением ОАО «РЖД» (от 24.03.2009. № ЦУКС М-20/476)» переводной коэффициент принят равным 4,8. Далее сделать перевод цен с 2010 года в цены 2021 года.

### 3.3 Типовые контрольные задания для решения разноуровневых задач (заданий)

Контрольные варианты заданий выложены в электронной информационно-образовательной среде ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец типовых вариантов заданий для решения разноуровневых задач.

#### Образец заданий для решения разноуровневых задач

«Тема 5. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.»

Задача 1 (репродуктивный уровень). Используя статистические модели оценки эффективности инвестиций определить коэффициент абсолютной эффективности инвестиций и срок окупаемости проекта.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Годовой экономический результат, млн руб.	10,0	9,0	8,5	7,5	9,5	8,0
Годовые эксплуатационные расходы, млн руб.	2,0	3,0	3,5	4,5	3,0	1,0
Единовременные затраты, млн руб.	18,	20,0	24,0	25,0	22,0	23,0

Задача 2 (реконструктивный уровень). По данным таблицы оценить целесообразность реализации инвестиционного проекта, на основе критерия внутренняя норма доходности (ВНД). Требуемая норма прибыли для инвестиционных проектов – 15 %.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Годовой экономический результат, млн руб.						
1-й год	2,0	5,0	3,0	4,0	3,0	6,0
2-й год	4,0	6,0	5,0	5,0	5,0	7,0
3-й год	6,0	7,0	6,0	6,0	7,0	5,0
4-й год	7,0	8,0	7,0	6,0	7,0	5,0
5-й год	9,0	0	7,0	6,0	8,0	5,0
Годовые эксплуатационные расходы, млн руб.						
1-й год	4,0	5,0	5,0	5,0	3,0	6,0
2-й год	4,0	4,0	4,0	5,0	3,0	3,0
3-й год	4,0	3,0	2,0	3,0	3,0	3,0
4-й год	3,0	2,0	2,0	1,0	3,0	2,0
5-й год	1,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Инвестиции, млн руб.						
0-й год	5,0	2,0	3,0	5,0	2,0	3,0
1-й год	4,0	4,0	2,0	5,0	3,0	3,0
2-й год	0	1,0	0	0	1,0	0

Задача 3 (творческий уровень). В компании для оценки эффективности инновационных проектов используют критерии: срок окупаемости и расчетная норма прибыли. Для принятия решения по осуществлению инвестиционного проекта необходимо, чтобы он удовлетворял следующим условиям: окупает себя в течение 4-х лет и имеет расчетную норму прибыли не менее 20 %. По данным, приведенным в таблице, оценить возможность реализации инвестиционного проекта в компании.

Показатель	Вариант					
	1	2	3	4	5	6
Годовой экономический результат, млн руб.						

1-й год	18,0	5,0	15,0	3,0	20,0	8,0
2-й год	13,0	9,0	13,0	9,0	11,0	10,0
3-й год	12,0	13,0	12,0	15,0	10,0	12,0
4-й год	10,0	16,0	10,0	21,0	7,0	14,0
5-й год	9,0	19,0	9,0	22,0	6,0	15,0
Годовые текущие расходы, млн руб.	4,0	5,0	4,5	5,5	3,5	3,0
Единовременные затраты, млн руб.	30,0	28,0	26,0	29,0	27,0	31,0

### 3.4 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

Фонд тестовых заданий по дисциплине содержит тестовые задания, распределенные по разделам и темам, с указанием их количества и типа.

#### Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-1.4.1	Тема 1. Понятие, принципы и регулирование инвестиционной деятельности.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.4.1	Тема 2. Формирование инвестиционных ресурсов организации.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.4.1	Тема 3. Виды проектов и их жизненный цикл.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ОПК-4.1 ПК-1.4.1	Тема 4. Показатели экономической эффективности инвестиций и инноваций.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.4.3	Тема 5. Особенности определения эффективности инвестиций и инноваций на железнодорожном транспорте.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.4.3	Тема 6. Источники инвестиций на железнодорожном транспорте.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
ПК-1.4.1 УК-2.2	Тема 7. Экономическая оценка инвестиционной и инновационной деятельности предприятия.	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Итого	56 – ОТЗ

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

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

Образец типового варианта тестовых заданий,  
предусмотренных рабочей программой дисциплины

1. Процесс разработки основной документации по проекту, технических требований, оценок, укрупненных календарных планов, процедур контроля и управления — это

### Планирование

2. Установите соответствие между понятиями:

1) Реальные инвестиции	А. Вложения в акции, облигации и другие ценные бумаги, а также банковские депозиты
2) Финансовые инвестиции	Б. Капитал, непосредственно вкладываемый в осуществление инвестиционного проекта, как правило, связанного с созданием объектов основных средств
3) Прямые инвестиции	В. Капитальные вложения в объекты, необходимые непосредственно для реализации инвестиционного проекта

**1-Б, 2-А, 3-В**

3. Выберите правильный ответ

Абсолютная экономическая эффективность производства и капитальных вложений определяется для народного хозяйства в целом по формуле:

$$\begin{array}{ll}
 1) \frac{C - C}{K}; & 3) \frac{\Delta I}{K}; \\
 2) \frac{\mathcal{E}_2 - \mathcal{E}_1}{K_1 - K_2}; & 4) \frac{C - C^1}{K}.
 \end{array}$$

4. Выберите определение «Жизненный цикл проекта»

**А) набор последовательных фаз, количество и состав которых определяется потребностями управления проектом организацией или организациями, участвующими в проекте**

Б) получить точное и полное расписание проекта с учетом работ, их длительностей, необходимых ресурсов, которое служит основой для исполнения проекта

5. Выберите несколько вариантов ответа

В состав капитальных вложений включаются:

**А) расходы на СМР;**

**Б) приобретение оборудования, требующего и не требующего монтажа;**

**В) прочие капитальные работы и затраты.**

Г) расходы на рекламу

6. Поиск и обоснование жизнеспособности инновационной идеи. Научные и маркетинговые исследования и разработка технико-экономического обоснования это \_\_\_\_\_ стадия

**Прединвестиционная.**

7. Целенаправленное вложение капитала на определенный срок это \_\_\_\_\_

**Инвестирование**

8. Выберите правильный ответ

*Проекты, подверженные наибольшему влиянию внешнего окружения*

- А) Социальные и инвестиционные**
- Б) Экономические и инновационные
- В) Организационные и экономические

9. Степень активности инвестиционного рынка характеризуется соотношением \_\_\_\_\_ спроса и предложения

10. Выберите несколько вариантов ответа

При оценке проектов наиболее существенными представляются следующие виды неопределенностей инвестиционных рисков:

- А) риск, связанный с нестабильностью экономического законодательства и текущей экономической ситуации, условий инвестирования и использования прибыли;**
- Б) внешнеэкономический риск** (возможность введения ограничений на торговлю и поставки, закрытие границ и т.п.);
- В) неопределенность политической ситуации, риск неблагоприятных социально-экономических изменений в стране или регионе;**
- Г) мировой риск

11. Установите соответствие между определениями:

1) Амортизация основных фондов	А. Потеря средствами труда своих первоначальных качеств
2) Срок полезного использования основных средств	Б. Период, в течении которого происходит полный физический износ объекта
3) Физический износ	В. Процесс переноса стоимости основных фондов на себестоимость продукции

**1-В, 2-Б, 3-А**

12. Выберите не верный вариант ответа

Дисконтирование – это:

- А). Процесс вложения денег равными долями через равные промежутки времени
- Б). Приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени**

**123. Инновация – это:**

- А). Способ инвестирования денег в социально важные проекты
- Б). Вид инвестиций, связанный с достижениями научно-технического прогресса**
- В). Способ краткосрочного инвестирования в высоко рискованные проекты

14. Источники привлекаемых в проект средств — это \_\_\_\_\_ проекта.

**Пассивы**

15. Выберите правильный ответ

Остаточная стоимость техники может увеличиваться в результате

- А) переоценки**
- Б) долгосрочных финансовых вложений
- В) эксплуатации
- Г) инвентаризации

16. Для локальных проектов оценивается только их \_\_\_\_\_ эффективность.

**Коммерческая**

17. Расположите в правильном порядке стадии процесса управления рисками проекта:

- А) идентификация рисков
- Б) мониторинг рисков
- В) оценка и анализ рисков

- Г) элиминирование рисков
- Д) разработка целей и стратегий по управлению рисками

**А, В, Д, Б**

18. Выберите правильный ответ

По какому виду деятельности поток денежных средств не анализируется?

- А) инвестиционной
- Б) финансовой
- В) экономической**

### **3.5 Перечень теоретических вопросов к экзамену**

(для оценки знаний)

1. Состояние инвестиционной деятельности и ее регулирование в России
2. Принципы инвестиционной деятельности и формирование инвестиционных ресурсов организации
3. Понятие инвестиций и их классификация
4. Понятие и классификация инвестиционных проектов
5. Приемы и методы анализа инвестиционного проекта
6. Этапы реализации инвестиционного проекта
7. Жизненный цикл инвестиционного проекта
8. Понятие инвестиционного рынка
9. Основные элементы инвестиционного рынка
10. Направления использования капитальных вложений и источники их финансирования
11. Система управления инвестиционным проектом
12. Понятие инновации и инновационной деятельности: их состав и классификация
13. Анализ инновационного проекта и методы его эффективности
14. Основы оценки эффективности инвестиций на железнодорожном транспорте
15. Основные положения оценки экономической эффективности инноваций на железнодорожном транспорте
16. Показатели общей экономической эффективности
17. Показатели сравнительной экономической эффективности
18. Показатели коммерческой эффективности
19. Показатели общественной эффективности
20. Пути повышения инвестиционной привлекательности на транспорте
21. Учет фактора времени при оценке экономической эффективности инвестиций (инноваций)
22. Учет фактора риска и неопределенности исходной информации при оценке экономической эффективности инвестиций и инноваций
23. Оценка экономической эффективности реконструктивных мероприятий
24. Учет и влияние экологических факторов на экономическую эффективность инвестиций и инноваций
25. Состав эксплуатационных расходов при расчетах экономической эффективности
26. Виды стоимостей при оценке основных средств
27. Источники инвестиций в развитие транспортного комплекса
28. Механизм финансового инвестирования
29. Анализ состояния основных средств железнодорожного транспорта с целью прогнозирования инвестиций
30. Прогнозирование инвестиций для воспроизводства основных
31. Инвестиционная стратегия и ее роль в управлении инвестиционной деятельностью предприятия
32. Принципы и этапы разработки инвестиционной стратегии фирмы
33. Принципы формирования инвестиционной программы
34. Инвестиционная привлекательность отрасли
35. Инвестиционная привлекательность региона

### 3.6 Перечень типовых простых практических заданий к экзамену (для оценки умений)

1. Коммерческая организация приняла решение инвестировать на пятилетний срок свободные денежные средства в размере 30 тыс. руб. Имеются три варианта:

- 1) В банк с процентной ставкой 20% с ежегодным начислением сложного процента;
- 2) Сторонней организации в качестве займа. Ежегодно 25% годовых начисляются на переданную сумму (начисляется простой процент);
- 3) Средства помещаются на депозитный счет коммерческого банка с начислением сложных процентов по ставке 16% годовых ежеквартально.

2. Требуется обосновать замену изношенного и морально устаревшего оборудования более производительными новыми основными фондами. Старые капиталовложения составляют 1500 тыс. руб., а новые инвестиции 1750 тыс. руб. Известно, что при этом себестоимость продукции на старом оборудовании составляла 2000 тыс. руб., а на новых основных фондах 1970 тыс. руб. Нормативный показатель эффективности капитальных вложений для данной коммерческой организации установлен в размере 12%.

3. Выбрать более эффективный вариант технологического процесса при равном объеме и качестве выпускаемой продукции и определить годовой экономический эффект. Проектируемый объем работы – 40 тысяч операций, нормативный коэффициент экономической эффективности – 0,125.

Показатель	Вариант			
	базовый	первый	второй	третий
Себестоимость операции, приведенная к расчетному году, руб.	10,0	9,5	9,0	8,0
Удельные капитальные вложения на начало расчетного года, руб.	27,0	27,5	31,0	40,0

### 3.7 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки навыков и (или) опыта деятельности)

1. По данным таблицы определить:
  - а) Чистую стоимость проекта;
  - б) Рентабельность инвестиций;
  - в) Недисконтированный и дисконтированный срок окупаемости проекта;
  - г) Внутреннюю норму рентабельности. Стоит ли принимать данный проект, если для его реализации привлекаются заемные средства под 20% годовых? Обоснуйте ответ.

Таблица 1

Период времени реализации инвестиционного проекта t, лет	Начальные инвестиционные затраты (-) и чистые денежные потоки (+,-), руб.	Фактор дисконтирования при ставке $r = 16\%$ , $\text{коэф. } 1/(1+0,16)^t$	Дисконтированные денежные потоки ( $\text{гр.1} \cdot \text{гр.2}$ )
А	1	2	3
Начальный период инвестирования ( $t = 0$ )	-850000		
Первый год ( $t = 1$ )	+90000		
Второй год ( $t = 2$ )	+230000		
Третий год ( $t = 3$ )	+340000		
Четвертый год ( $t = 4$ )	+450000		
Пятый год ( $t = 5$ )	+520000		
Чистая текущая стоимость проекта ( $\text{NPV} = \text{сумма строк 1-6}$ )	X	X	

2. Определить лучший вариант капиталовложений путем расчета приведенных затрат по двум вариантам приобретения оборудования



### Расчет суммы приведенных затрат по двум вариантам приобретения оборудования

Показатели	Вариант 1	Вариант 2
1. Инвестиции, тыс. руб.	115 400	125 300
2. Текущие затраты (расходы на электроэнергию, техническое обслуживание и эксплуатацию оборудования), тыс. руб.	67 900	79 600
3. Нормативный показатель эффективности капиталовложений на данном предприятии, коэффициент	0,16	0,16
4. Приведенные затраты по оборудованию, тыс. руб. (стр. 1+стр.2 : стр. 3)		
5. Производительность оборудования, шт./смен.	50	80
6. Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции, коэффициент	$80 : 50 = 1,6$	$80:80 = 1$
7. Приведенные затраты с учетом производительности оборудования, тыс. руб. (стр.4 x стр. 6)		

3. Сравнить два варианта технических решений, если нормативный коэффициент экономической эффективности равен 0,125.

Показатель	Величина показателя	
	I вариант	II вариант
Капитальные вложения, млрд. руб.	42	55
Годовые эксплуатационные расходы, млрд. руб.	15	13,5
Стоимость грузовой массы «на колесах», млрд. руб.	11,5	9,7

## 4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

В таблице приведены описания процедур проведения контрольно-оценочных мероприятий и процедур оценивания результатов обучения с помощью оценочных средств в соответствии с рабочей программой дисциплины.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Дискуссия	Дискуссии проводятся во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения дискуссии, доводит до обучающихся тему дискуссии, количество заданий
Проект	Ход выполнения разделов проекта в рамках текущего контроля оценивается преподавателем исходя из объемов выполненных работ в соответствие со шкалами оценивания. Преподаватель информирует обучающихся о результатах оценивания выполнения проекта сразу после контрольно-оценочного мероприятия. В ходе защиты проекта обучающийся делает доклад протяженностью 5 – 7 минут. Преподаватель ставит окончательную оценку за проект после завершения защиты, учитывая уровень его защиты
Разноуровневая задача (задание)	Выполнение разноуровневых задач (заданий), предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения задач (заданий) разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий

Для организации и проведения промежуточной аттестации 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 теоретических вопросов и типовые практические задания разного уровня сложности для проведения промежуточной аттестации обучающиеся получают в начале семестра через электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

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

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам или в форме компьютерного тестирования.

При проведении промежуточной аттестации в форме собеседования билеты составляются таким образом, чтобы каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания.

Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; два практических задания: одно из них для оценки умений (выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену); другое практическое задание для оценки навыков и (или) опыта деятельности (выбираются из перечня типовых практических заданий к экзамену).


Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25-30 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике фондов оценочных средств.

На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 45 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.

Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления

При проведении промежуточной аттестации в форме компьютерного тестирования вариант тестового задания формируется из фонда тестовых заданий по дисциплине случайным образом, но с условием: 50 % заданий должны быть заданиями открытого типа и 50 % заданий – закрытого типа.

#### Образец экзаменационного билета

 <hr/> уч. год	Экзаменационный билет № <u>1</u> по дисциплине «Управление инвестиционной и инновационной деятельностью»	Утверждаю: Заведующий кафедрой «ЭиУЖТ» ИрГУПС <hr/>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Системный подход в управлении проектами</li><li>2. Показатели сравнительной экономической эффективности</li><li>3. Структура сметной стоимости проекта и методы ее определения.</li></ol>		