

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 и.о. ректора
от «17» июня 2022 г. № 78

**Б1.В.ДВ.08.01 Экономика и управление проектами в
транспортной организации**
рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика
Профиль – Экономика предприятий и организаций
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма и срок обучения – 4 года очная форма
Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 6 Формы промежуточной аттестации в семестрах
Часов по учебному плану (УП) – 216 очная форма обучения: зачет, 7; экзамен, 8; курсовая работа 8
В том числе в форме практической
подготовки (ПП) – 8

Очная форма обучения **Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	7	8	Итого
	Число недель в семестре	12	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП	Часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*	42/4	24/4	66/8
– лекции	14	12	26
– практические (семинарские)	28/4	12/4	40/8
Самостоятельная работа	66	48	114
Экзамен	–	36	36
Итого	108	108	216

* В форме ПП – в форме практической подготовки

КРАСНОЯРСК

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954.

Программу составил:
канд. экон. наук, доцент, доцент

И.А. Максименко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление персоналом», протокол от «28» апреля 2022 г. № 10.

Заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1 Цель дисциплины	
1	формирование у обучающихся системы знаний в области экономики и управления проектами, позволяющей в дальнейшем координировать экономические отношения организации (предприятия)
1.2 Задачи дисциплины	
1	ознакомить обучающихся с современным состоянием и ключевыми проблемами инновационного развития региональной экономики
2	ознакомить с организационными формами управления проектами, методами их разработки и оптимизации в транспортной отрасли
3	научить использовать современные методы управления проектом
1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
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.	
Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:	
<ul style="list-style-type: none"> – формирование сознательного отношения к выбранной профессии; – воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность; – формирование психологии профессионала; – формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения – формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли 	

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося	
1	Б1.В.ДВ.08.02 Технико-экономическое обоснование проектов
2	Б1.В.ДВ.03.01 Экономика эксплуатационной работы
3	Б1.В.ДВ.03.02 Экономика и управление инфраструктурой транспорта
4	Б1.В.ДВ.14.01 Хозяйственный механизм управления транспортной организацией
5	Б1.В.ДВ.14.02 Производственный менеджмент
6	Б1.В.ДВ.05.01 Экономика труда
7	Б1.В.ДВ.05.02 Регламентация и нормирование труда
2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее	
1	Б2.О.04(Пд) Производственная - преддипломная практика
2	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9.5 Способен координировать экономические отношения организации (предприятия)	ПК 9.5.3 Производит технико-экономическое обоснование проектов	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные нормативные документы, связанные с регулированием экономических отношений организации (предприятия); – критерии и методы оценки экономической эффективности проектов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить технико-экономическое обоснование проектов; – координировать экономические отношения организации (предприятия). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – системой нормативных документов, связанные с регулированием экономических отношений организации (предприятия); – навыками проведения технико-экономического обоснования проектов

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			
			Лек	Пр	СР	
1.0	Раздел 1. Современные теоретические и методические подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами.					
1.1	Нормативно-правовая база экономического обоснования проектов ОАО «РЖД»	7	2	4	10	ПК-9.5.3
2.0	Раздел 2. Понятие проекта и сущность управления проектами					
2.1	Понятия «проект». Жизненный цикл проекта	7	2	4	10	ПК-9.5.3
2.2	Методологии управления проектами (Agile, Waterfall)	7	2	4	10	ПК-9.5.3
3.0	Раздел 3. Порядок разработки технико-экономического обоснования проекта.					
3.1	Цели, задачи и основные этапы разработки ТЭО проекта. Состав ТЭО проекта	7	2	4	10	ПК-9.5.3
4.0	Раздел 4. Основные методы и методики технико-экономического обоснования проекта.					
4.1	Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов	7	4	8/4	16	ПК-9.5.3
4.2	Влияние неопределенности, риска и инфляции на эффективность инвестиционного проекта	7	2	4	10	ПК-9.5.3
	Промежуточный контроль – зачет	7				ПК-9.5.3
5.0	Раздел 5. Экономическая оценка проектов по хозяйствам железнодорожного транспорта					
5.1	Экономическая оценка проектов перевозочного и логистического бизнес-блока	8	2	2	2	ПК-9.5.3
5.2	Экономическая оценка проектов блока пассажирских перевозок и сервиса	8	2	2	2	ПК-9.5.3
5.3	Экономическая оценка инфраструктурных проектов ОАО «РЖД»	8	4	4/4	2	ПК-9.5.3
5.4	Экономическая оценка строительных проектов ОАО «РЖД»	8	2	2	2	ПК-9.5.3
5.5	Экономическая оценка социальных проектов ОАО «РЖД»	8	2	2	5	ПК-9.5.3
	Выполнение курсовой работы	8			35	ПК-9.5.3
	Форма промежуточной аттестации – экзамен	8		36		ПК-9.5.3
	Итого	8	26	40/8	114	ПК-9.5.3

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	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Волков О.И., Скляренко В.К.	Экономика предприятия: учебное пособие [Электронный ресурс]. – https://znanium.com/catalog/product/1066783	Москва: ИНФРА-М, 2020	100 % онлайн
6.1.1.2	Романова М. В.	Управление проектами: учебное пособие [Электронный ресурс]. – https://znanium.com/catalog/product/1039340	Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2020.	100 % онлайн
6.1.1.3	Зуб А.Т.	Управление проектами: учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] –	Москва: Издательство	100 % онлайн

		https://urait.ru/viewer/upravlenie-proektami-536083	Юрайт, 2024	
6.1.2 Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Тершина Н. П., Подсорин В. А.	Управление инновациями на железнодорожном транспорте: учебник [Электронный ресурс]. – https://umcزدt.ru/books/45/242286/	Москва: УМЦ ЖДТ, 2020	100% онлайн
6.1.2.2	Фионов А. Н.	Управление проектами создания высокоскоростных железнодорожных магистралей: учебное пособие для студентов вузов железнодорожного транспорта. [Электронный ресурс]. – http://umcزدt.ru/books/39/18734/	Москва: УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online
6.1.2.3	Волков Б. А., Лобанова Н. С., Соловьев В. В.	Экономика строительства железных дорог: учебник для студентов вузов железнодорожного транспорта [Электронный ресурс]– http://umcزدt.ru/books/45/225465/	Москва: УМЦ ЖДТ, 2018	100 % online
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	Максименко И.А.	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: http://irbis.krsk.irkups.ru/ . – 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: http://umcزدt.ru/books/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.3	Znanium : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – 2024. – URL: http://znanium.ru . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, 2020. – URL: https://urait.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.5	Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001 – 2024. – URL: https://biblioclub.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.6	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: http://sdo1.krsk.irkups.ru/ . – Текст : электронный.			
6.2.7	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2014 – 2024. – URL: https://rusneb.ru/ . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.			
6.2.8	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – 2024. – URL: https://company.rzd.ru/ . – Текст : электронный.			
6.2.9	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: http://dcnti.krw.rzd . – 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 используется			
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 используется

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	
Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>Лекция (от латинского «lectio» – 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. В конспект рекомендуется выписывать определения, 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 запомнились. 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>
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</p>

	<p>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 обучающимся отдельных элементов работ по расчету и анализу экономических показателей проектов с целью экономического обоснования выбора проектов и их сравнения по показателям эффективности.</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Экономика и управление проектами в транспортной организации» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 114 часов по очной форме обучения. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения домашних заданий и подготовке к контрольным работам. При подготовке к контрольным работам 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>Обучающийся очной формы обучения выполняет:</p> <p>8 семестр Курсовая работа</p> <p>Задания размещены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>
Курсовая работа	<p>Представляет собой форму отчетности по самостоятельной работе студента и содержит систематизированные сведения по определенной теме выводы по заданной в курсовой работе теме. Изучение научной, учебной, нормативной и другой литературы. Отбор необходимого материала. Проведение требуемых расчетов соответствии с заданием; формирование выводов. Курсовая работа должна быть выполнена обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению КР (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</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.08.01 Экономика и управление проектами в транспортной
организации**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

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

**Б1.В.ДВ.08.01 Экономика и управление проектами в
транспортной организации**

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 и управление проектами в транспортной организации» участвует в формировании компетенции:

ПК-9.5 Способен координировать экономические отношения организации (предприятия)

Программа контрольно-оценочных мероприятий очная форма обучения

	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тема/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
7 семестр					
1	1-2	Текущий контроль	Тема 1.1. Нормативно-правовая база экономического обоснования проектов ОАО «РЖД	ПК-9.5.3	Творческое задание (письменно)
2	3-4	Текущий контроль	Тема 2.1 Понятия «проект». Жизненный цикл проекта	ПК-9.5.3	Творческое задание (письменно)
3	5-6	Текущий контроль	Тема 2.2 Методологии управления проектами (Agile, Waterfall)	ПК-9.5.3	Терминологический диктант (письменно)

	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тема/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
4	7-8	Текущий контроль	Тема 3.1. Цели, задачи и основные этапы разработки ТЭО проекта. Состав ТЭО проекта	ПК-9.5.3	Деловая игра (устно)
5	9-12	Текущий контроль	Тема 4.1 Показатели экономической эффективности инвестиционных проектов	ПК-9.5.3	В рамках ПП**: задание реконструктивного уровня (письменно) Диктант по формулам (письменно)
6	13-14	Текущий контроль	Тема 4.2 Влияние неопределенности, риска и инфляции на эффективность инвестиционного проекта	ПК-9.5.3	Диктант по формулам (письменно)
7	14	Промежуточная аттестация - зачет	Темы 1.1.- 4.2.	ПК-9.5.3	Тест (компьютерные технологии)
8 семестр					
8	1-2	Текущий контроль	Тема 5.1. Экономическая оценка проектов перевозочного и логистического бизнес-блока	ПК-9.5.3	Собеседование (устно)
9	3-4	Текущий контроль	Тема 5.2. Экономическая оценка проектов блока пассажирских перевозок и сервиса	ПК-9.5.3	Собеседование (устно)
10	5-8	Текущий контроль	Тема 5.3. Экономическая оценка инфраструктурных проектов ОАО «РЖД»	ПК-9.5.3	В рамках ПП**: задание реконструктивного уровня (письменно)
11	9-10	Текущий контроль	Тема 5.4. Экономическая оценка строительных проектов ОАО «РЖД»	ПК-9.5.3	Задание реконструктивного уровня (письменно)
12	11-12	Текущий контроль	Тема 5.5. Экономическая оценка социальных проектов ОАО «РЖД»	ПК-9.5.3	Творческое задание (письменно)
13	11-12	Курсовая работа	Темы 1.1-5.5	ПК-9.5.3	Темы курсовых работ (письменно), устный опрос при защите (устно)
14	13-14	Промежуточная аттестация- экзамен	Темы 1.1-5.5	ПК-9.5.3	Собеседование (устно)

*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 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	Диктант по формулам	Средство проверки знания основных формул и правил. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень формул (вопросов) по темам дисциплины
2	Терминологический диктант	Средство проверки степени овладения категориальным аппаратом темы, раздела, дисциплины. Может быть использовано для оценки знаний обучающихся	Перечень понятий по темам дисциплины
3	Деловая игра	Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Тема, концепция и ожидаемый результат
4	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
5	Реконструктивное задание	Задание, позволяющее 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	Комплект задач реконструктивного уровня
6	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. Может быть использовано для оценки знаний, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий
7	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 вопросов по темам
8	Курсовая работа	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. Выполняется в индивидуальном порядке. Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях	Примерная тематика курсовых работ
9	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень тестовых заданий
10	Экзамен	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыки и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
			практических заданий (билетов) к экзамену

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

Шкала оценивания уровня освоения компетенций

Шкалы оценивания		Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«отлично»	«зачтено»	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»	«не зачтено»	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

Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета.

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
«неудовлетворительно»	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

Творческое задание

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Представленная работа демонстрирует точное понимание задания и полное ему соответствие. В работе приводятся конкретные факты и примеры. Материал изложен логично. Работа и форма её представления является авторской, выполнена самостоятельно и содержит большое число оригинальных, изобретательных примеров. Эффективное использование изображений, видео, аудио и других мультимедийных возможностей, чтобы представить свою тему и вызвать интерес. Презентация имеет все необходимые разделы, данные об авторе, ссылки на источники, оформлена в одном стиле. Текст не избыточен на слайде, не имеет орфографических и речевых ошибок
«хорошо»		Представленная работа демонстрирует понимание задания. В работу включаются как материалы, имеющие как непосредственное отношение к теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней. Содержание работы соответствует заданию, но не все аспекты задания раскрыты. В работе есть элементы творчества. Используются однотипные мультимедийные возможности, или некоторые из них отвлекают внимание от темы презентации. Основные требования к презентации соблюдены, но отсутствует выполнение требований либо к оформлению, либо к содержанию. Текст на слайде не избыточен, но плохо читается, несколько неудачных речевых выражений.
«удовлетворительно»		В работу включена собранная обучающимся информация, но она не анализируется и не оценивается. Нарушение логики в изложении материала. Обычная, стандартная работа, элементы творчества отсутствуют. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации. Слишком много текста, или две и более орфографических ошибок, или речевые и орфографические ошибки
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Включены материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме работы, содержание работы не относится в рассматриваемой проблеме. Отсутствует логики в изложении материала. Не используются изображения, видео, аудио и другие мультимедийные возможности, или их использование отвлекает внимание. Не соблюдены требования к оформлению презентации

Задачи (задания) 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. 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
«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
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	При выполнении заданий обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

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»

Терминологический диктант

Десять терминов, 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»

Деловая игра

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Обучающимся даны исчерпывающие и обоснованные ответы на все поставленные вопросы, правильно и рационально (с использованием рациональных методик) решены практические задачи; при ответах выделялось главное, все теоретические положения умело увязывались с требованиями руководящих документов; ответы были четкими и краткими, а мысли излагались в логической последовательности; показано умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и диалектическом развитии
«хорошо»		Обучающимся даны полные, достаточно обоснованные ответы на поставленные вопросы, правильно решены практические задания; при ответах не всегда выделялось главное, отдельные положения недостаточно увязывались с требованиями руководящих документов, при решении практических задач не всегда использовались рациональные методики расчётов; ответы в основном были краткими, но не всегда четкими
«удовлетворительно»		Обучающимся даны в основном правильные ответы на все поставленные вопросы, но без должной глубины и обоснования, при решении практических задач обучающийся использовал прежний опыт и не применял новые методики выполнения расчётов и экспресс оценки показателей эффективности управления организацией, однако, на уточняющие вопросы даны правильные ответы; при ответах не выделялось главное; ответы были многословными, нечеткими и без должной логической последовательности; на отдельные дополнительные вопросы не даны положительные ответы
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Обучающимся даны в основном не правильные ответы на все поставленные вопросы, при решении практических задач допущены многочисленные ошибки, на уточняющие вопросы даны в основном не правильные ответы

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

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«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

Курсовая работа

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	<ul style="list-style-type: none"> – содержание и оформление курсового проекта (работы) соответствует требованиям методических указаний и теме проекта (работы); – курсовой проект (работа) актуален, выполнен самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной; – в курсовом проекте (работе) дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению; – в докладе и ответах на вопросы обучающийся показал знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме; – проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично; – теоретические положения органично сопряжены с практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы; – в курсовом проекте (работе) широко используются материалы исследования, проведенного обучающимся самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных); – в курсовом проекте (работе) проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение обучающегося формализовать результаты исследования; – широко представлен список использованных источников по теме проекта (работы); – приложения к работе иллюстрируют достижения обучающегося и подкрепляют его выводы; – по своему содержанию и форме курсовой проект (работа) соответствует всем предъявленным требованиям
«хорошо»		<ul style="list-style-type: none"> – содержание и оформление курсового проекта (работы) соответствует требованиям методических указаний; – содержание курсового проекта (работы) в целом соответствует заявленной теме; – курсовой проект (работа) актуален, написан самостоятельно; – в курсовом проекте (работе) дан анализ степени теоретического исследования проблемы; – в докладе и ответах на вопросы основные положения курсового проекта (работы) раскрыты на хорошем или достаточном теоретическом и методологическом уровне; – теоретические положения сопряжены с практикой; – представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию; – практические рекомендации обоснованы; – приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями курсового проекта (работы); – составлен список использованных источников по теме курсового проекта (работы)
«удовлетворительно»		<ul style="list-style-type: none"> – содержание и оформление курсового проекта (работы) соответствует требованиям методических указаний;

		<ul style="list-style-type: none"> – имеет место определенное несоответствие содержания курсового проекта (работы) заявленной теме; – в докладе и ответах на вопросы исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью, имеются не точные или не полностью правильные ответы; – нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью; – в курсовом проекте (работе) не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований; – теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;
«неудовлетворительно»		<ul style="list-style-type: none"> – содержание и оформление курсового проекта (работы) не соответствует требованиям методических указаний; – содержание курсового проекта (работы) не соответствует ее теме; – в докладе и ответах на вопросы даны в основном неверные ответы; – курсовой проект (работа) содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений; – курсовой проект (работа) носит умозрительный и (или) компилятивный характер

Критерии и шкала оценивания тестов по темам

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

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

3.1 Типовые вопросы для собеседования

Перечень вопросов для собеседования

по теме 5.1. «Экономическая оценка проектов перевозочного и логистического бизнес-блока»

1. Охарактеризуйте текущее состояние транспортно-логистического бизнеса холдинга «РЖД».
2. Дайте оценку конкурентной среды на рынке грузовых перевозок.
3. Охарактеризуйте состояние конкуренции железнодорожного транспорта с автомобильным.
4. Охарактеризуйте состояние отечественного рынка логистических услуг.
5. Охарактеризуйте состояние международного рынка логистических услуг.
6. Назовите факторы роста объема контейнерных перевозок.
7. Перечислите сильные, слабые стороны, возможности и угрозы для развития перевозочного и логистического блока ОАО «РЖД»
8. Перечислите ключевые проблемы в сфере перевозочного и логистического блока ОАО «РЖД» и направления их решения.
9. Опишите архитектуру транспортно-логистического бизнес-блока и цели его создания.
10. Дайте описание целевого функционала бизнес-единиц транспортно-логистического бизнес-блока.
11. Охарактеризуйте взаимодействие транспортно-логистического бизнес-блока с другими бизнес-блоками ОАО «РЖД».
12. Назовите основные направления развития транспортно-логистического бизнеса.
13. Охарактеризуйте продуктовые проекты транспортно-логистического бизнес-блока.
14. Выделите целевые продуктовые сегменты транспортно-логистического бизнес-блока.
15. Охарактеризуйте организационную структуру транспортно-логистического бизнес-блока.

Перечень вопросов для собеседования

по теме 5.2. «Экономическая оценка проектов блока пассажирских перевозок и сервиса»

1. Назовите функции пассажирских железнодорожных перевозок в экономике страны.
2. Охарактеризуйте состояние сферы пассажирских перевозок в РФ.
3. Дайте оценку конкурентной среды на рынке грузовых перевозок
4. Раскройте содержание трех сценариев развития бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис» (пессимистичный, консервативный и оптимистичный).
5. Перечислите ключевые проблемы в сфере пассажирских перевозок и сервиса ОАО «РЖД» и направления их решения.
6. Назовите факторы и условия роста пассажирских перевозок.
7. Перечислите сильные, слабые стороны, возможности и угрозы для развития пассажирских перевозок и сервиса ОАО «РЖД»
8. Назовите приоритетные задачи пассажирских перевозок и сервиса до 2030 года.
9. Опишите архитектуру бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис» и цели его создания.
10. Дайте описание целевого функционала бизнес-единиц бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис».
11. Назовите необходимые регуляторные условия для реализации направления стратегии бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис».

12. Охарактеризуйте ключевые риски для реализации направления стратегии бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис».
13. Назовите возможности расширения продуктов и услуг бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис».
14. Охарактеризуйте продуктовые проекты бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис».
15. Выделите целевые продуктовые сегменты бизнес-блока «Пассажирские перевозки и сервис»

3.2 Типовые задания (задачи) реконструктивного уровня

**Образец типового задания (задачи) реконструктивного уровня,
выполняемого в рамках практической подготовки,
по теме 4.1 «Показатели экономической эффективности инвестиционных
проектов»**

(трудовая функция А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации)

Предел длительности контроля – 90 минут.

Предлагаемое количество заданий – 3 задания.

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.

2. Требуемый объем инвестиций в модернизацию системы освещения станции составляет 40 млн. рублей. Чистые денежные поступления предусматриваются в следующих размерах: 15 млн. руб. (1-й год), 19 млн. руб. (2-й год), 22 млн. руб. (3-й год) 22 млн. руб. (4-й год). Вычислите значение внутренней нормы доходности проекта (*IRR*).

3. Инвестиции в модернизацию тяговой подстанции к началу срока отдачи составили 22 млн руб., чистый денежный поток (в виде экономии эксплуатационных расходов) ожидается в размере 4,2 млн. руб. в год, причем поступления ежегодные, при ставке дисконта 15%. Определить срок окупаемости проекта: а) простой; б) с учетом дисконтирования.

**Образец типового задания (задачи) реконструктивного уровня,
выполняемого в рамках практической подготовки,
по теме 4.2 «Показатели экономической эффективности инвестиционных
проектов»**

(трудовая функция А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации)

Предел длительности контроля – 90 минут.

Предлагаемое количество заданий – 3 задания.

1. Определить экономический эффект от ускорения ввода в действие транспортного объекта при следующих исходных данных: стоимость подлежащих вводу основных фондов Ф – 950 млн. руб., нормативный коэффициент эффективности - 0,16; продолжительность строительства по нормам 4,6 года, фактически 4,5 года.

2. Определить сравнительную экономическую эффективность капиталовложений в оборудование перегона системами ПАБ с ЭЦ, АБ с ЭЦ или ДЦ при следующих условиях:

капиталовложения в первую систему – 2,336 млрд. руб., во вторую – 2,209 млрд. руб., в третью – 2,550 млрд. руб. Годовые эксплуатационные расходы, связанные с обслуживанием системы прогнозируются следующие: 0,51 млрд. руб., 0,39 млрд. руб. и 0,27 млрд. руб. соответственно. Нормативный срок окупаемости систем – 8 лет. Рассчитать сравнительный срок окупаемости.

3. Определить наиболее эффективный вариант капитальных вложений в реконструкцию контактной сети участка при первом варианте составляют 425 млн.руб., при втором – 610 млн.руб.; себестоимость перевозок в первом варианте: – 600 млн.руб., во втором – 510 млн.руб.; годовой объем производства: перевозок – 25 млн.т-км., и 30 млн. т-км соответственно. Рентабельность перевозок – 30%.

**Образец типового задания (задачи) реконструктивного уровня,
выполняемого в рамках практической подготовки,
по теме 5.3 «Экономическая оценка инфраструктурных проектов ОАО «РЖД»
(трудовая функция А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов
деятельности организации)**

Предел длительности контроля – 90 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 комплексное.

**Экономическое обоснование проекта «Организация скоростного движения
пассажирских поездов»**

Рассматривается проект организации скоростного движения поездов со скоростью 200 км/ч на участке Новосибирск – Омск. Полигон протяженностью 626 км состоит из 28 отдельных пунктов с путевым развитием, электрифицирован и оборудован автоматической блокировкой, является двухпутным, кроме однопутного мостового перехода через реку Обь и трехпутных перегонов Коченево – Чик – Обь.

Композиция состава скоростного поезда состоит из 8 вагонов, число предложенных мест – 414 чел. Перспективный пассажиропоток при условии привлечения пассажиров с других видов транспорта составит в нечетном направлении 805 пасс./сут., в четном – 715 пасс./сут., размеры движения скоростных поездов – 2 пары поездов в сутки.

В соответствии с произведенными расчетами пропускной способности полигона железной дороги для различных способов организации скоростного движения пассажирских поездов получены натуральные показатели реализации проекта, приведенные в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты расчета пропускной способности полигона Омск – Новосибирск

Показатели	Вариант			
	1	1-2	2	3
Число грузовых поездов, направляемых на параллельные и рокадные ходы (неч/чет), поезд/сут	15/48	-	-	-
Число дополнительных грузовых поездов (неч/чет), поезд/сут	-	0/3	35/17	77/77
Протяженность строительства дополнительных главных путей (на участке организации скоростного движения/на параллельных и рокадных ходах), км	0/109,7	307,1/0	595,6/0	1199/0

Рассчитать показатели эффективности по вариантам организации скоростного движения пассажирских поездов для периода реализации 30 лет и результаты представить в таблице 2.

Таблица 2 – Результаты расчета стоимостных показателей по вариантам организации скоростного движения на полигоне Омск – Новосибирск

Показатели	Вариант
------------	---------

	1	1-2	2	3
Капитальные затраты, млрд. руб., в том числе				
на сооружение дополнительных главных путей	20,97	58,71	113,87	229,23
на приобретение скоростного подвижного состава	0,24	0,24	0,24	0,24
на приобретение грузовых локомотивов	1,63	0,32	5,48	16,24
Эксплуатационные расходы млрд. руб, в том числе				
по содержанию основных устройств инфраструктуры	0,07	0,19	0,38	0,76
на перевозку пассажиров в скоростных поездах	0,13	0,13	0,13	0,13
на перевозку грузов в дополнительных грузовых поездах или при направлении поездов на параллельные и рокадные ходы	3,71	0,72	12,47	36,93
Доходы млрд. руб., в том числе				
от перевозки пассажиров в скоростных поездах	1,91	1,91	1,91	1,91
от перевозки дополнительного объема грузов	0	2,30	39,80	117,86
Норма дисконта, %	15	15	15	15
Срок окупаемости, лет				
Дисконтированный срок окупаемости, лет				
Чистый дисконтированный доход, млрд. руб.				
Внутренняя норма доходности, %				
Индекс доходности				
Удельные затраты ¹ , тыс. руб. на один грузовой поезд в сутки				
Удельный интегральный эффект ² , тыс. руб. на один грузовой поезд в сутки				

¹ **удельные затраты** – отношение дисконтированных капиталовложений и эксплуатационных затрат к максимальному числу грузовых поездов, пропускаемых по участку организации скоростного движения:

$$\frac{S_i}{365 \cdot T \cdot N_{\max_i}} \rightarrow \min,$$

где S_i – дисконтированные капиталовложения и эксплуатационные затраты по i -му варианту, млрд. руб.;
 N_{\max_i} – максимальное число грузовых поездов, пропущенных по лимитирующему элементу участка организации скоростного движения по i -му варианту, поездов или пар поездов в сутки.

² **удельный интегральный эффект** – отношение дисконтированного интегрального экономического эффекта к максимальному числу грузовых поездов, пропускаемых по участку организации скоростного движения:

$$\frac{ЧДД_i}{365 \cdot T \cdot N_{\max_i}} \rightarrow \max,$$

где $ЧДД_i$ – интегральный экономический эффект (или чистый дисконтированный доход) от реализации i -ого варианта организации движения скоростных поездов, млрд. руб.

Образец типового задания (задачи) реконструктивного уровня, по теме 5.4 «Экономическая оценка строительных проектов ОАО «РЖД»

Предел длительности контроля – 90 минут.

Предлагаемое количество заданий – 1 комплексное.

Экономическое обоснование проекта «Строительство инновационного варианта
железнодорожного пути»

Исходные данные:

Рассматривается участок пути протяженностью 30 км, для различных видов движения:

1. выделенное пассажирское;
2. грузовое;
3. совмещенное (32 пары/поездов - пассажирские и 11 пар/поездов - ускоренные контейнерные поезда (УКП)).

При этом рассмотрены несколько комбинаций нижнего и верхнего строений пути:

1. путь на балласте и земляном полотне;
2. безбалластный путь на земляном полотне;
3. безбалластный путь на эстакаде.

В расчетах принять, что безбалластный путь на земляном полотне на 30% дороже при строительстве, чем традиционный путь на балласте, а безбалластный путь на эстакаде на 30% дороже последнего.

Задание:

На основании рассчитанных статических показателей эффективности вариантов строительного проекта определить его динамические показатели эффективности. Расчетный период – 60 лет. Ставка дисконтирования – 10%.

Таблица 1 – Результат расчета основных показателей экономической эффективности для различных вариантов пути и вида организации движения

Вариант строительства пути	Вид движения	Статические показатели			Динамические показатели			
		NV, тыс. руб.	РВР, лет	СРІ	NPV, тыс. руб.	DPBP, лет	DCPI	IRR, %
Балластный путь на земляном полотне	Грузовое	6 868 600	4,7	11,27				
	Пассажирское	2 453 560	11,9	5,31				
	Совмещенное	5 344 360	5,6	9,21				
Безбалластный путь на земляном полотне	Грузовое	7 737 050	6,2	8,93				
	Пассажирское	3 322 010	11,6	4,4				
	Совмещенное	6 212 810	7,4	7,37				
Безбалластный путь на эстакаде	Грузовое	7 988 615	8,0	7,30				
	Пассажирское	3 573 575	15,1	3,82				
	Совмещенное	6 464 375	9,6	6,10				

3.3 Типовые творческие задания

Образец типового варианта творческого задания, по теме 1.1 «Нормативно-правовая база экономического обоснования проектов ОАО «РЖД»»

Цель – ознакомиться с инвестиционной программой ОАО «РЖД», закрепить навыки сбора и обработки информации.

На основе информации, приведенной в инвестиционной программе ОАО «Российские Железные Дороги» на период 2019 - 2025 гг.

- ✓ провести горизонтальный (сравнить в динамике) анализ программы;
- ✓ провести горизонтальный вертикальный (сравнить по структуре) анализ программы;
- ✓ провести сравнительный анализ сценариев программы (оптимистичный, реалистичный, пессимистичный сценарии).

Результаты анализа представить в формате дашборда (в виде графического материала, отражающего ключевые итоги).

Защита дашборда проводится на практическом занятии.

Образец типового варианта творческого задания, по теме по теме 2.1 «Понятия «проект». Жизненный цикл проекта»

Цель – ознакомиться с портфелем проектов, реализуемых в ОАО «РЖД», закрепить навыки сбора и обработки информации.

На основе информации, представленной на официальном сайте ОАО «РЖД» (раздел «Компания») <https://company.rzd.ru/> составить портфель проектов, реализуемых ОАО «РЖД», находящихся в статусе действующих.

К занятию необходимо подготовить презентацию, содержащую следующую информацию:

- ✓ краткая характеристика каждого проекта, входящего в портфель (цель, предпосылки, текущее состояние, сроки реализации, объем инвестиций, источники инвестиций);
 - ✓ визуализация портфеля в виде карты, составленной по двум параметрам: объем требуемых капиталовложений / приоритетность проекта.
- Защита презентации проводится на практическом занятии.

**Образец типового варианта творческого задания,
по теме 5.1 «Экономическая оценка социальных проектов ОАО «РЖД»**

Цель – ознакомиться с социальными проектами и программами ОАО «РЖД», закрепить навыки сбора и обработки информации.

На основе информации, представленной в годовых корпоративных отчетах ОАО «РЖД» провести анализ социальных проектов компании за последние 10 лет. К занятию необходимо подготовить презентацию, содержащую следующую информацию:

- ✓ краткая характеристика каждого проекта (цель, содержание, текущий статус проекта, объем инвестиций);
 - ✓ ментальная карта социальных проектов и их эффектов (в количественном выражении).
- Защита презентации проводится на практическом занятии.

3.4 Деловая игра

**Деловая игра,
по теме 3.1 «Цели, задачи и основные этапы разработки ТЭО проекта. Состав ТЭО проекта»**

Настольная игра «PIVOT» («поворот», «разворот», «точка опоры» – англ).

Это настольный бизнес-симулятор, разработанный по заказу венчурного Фонда развития интернет-инициатив, для обучения и развития имеющихся навыков управления инвестиционными проектами и подсчета экономических результатов. Этот практичный тренажер, позволяет быстро и наглядно смоделировать экономическую природу событий в бизнес-проекте, ощутить зависимость финансового результата бизнеса от уровня рискованности принимаемых решений, научиться пользоваться современной терминологией и, в итоге, приобрести устойчивый навык технико-экономического обоснования проектов.

3.5 Типовые контрольные задания на диктант по формулам

**Образец типового варианта диктанта по формулам
по теме 4.1 «Показатели общей экономической эффективности инвестиционных проектов»**

Предел длительности контроля – 30 минут.

Предлагаемое количество заданий – 10 заданий.

1. Напишите формулу коэффициента сравнительной эффективности.
2. Напишите формулу годовых приведенных затрат.
3. Напишите формулу срока окупаемости (простого).
4. Напишите формулу чистого дисконтированного дохода.
5. Напишите формулу внутренней нормы (ставки) доходности.
6. Напишите формулу индекса доходности инвестиций (с учетом дисконтирования).
7. Напишите формулу срока окупаемости (с учетом дисконтирования).
8. Напишите формулу модифицированной внутренней нормы доходности.
9. Напишите формулу средневзвешенной стоимости капитала.
10. Напишите формулу индекса доходности инвестиций.

**Образец типового варианта диктанта по формулам
по теме 4.2 «Влияние неопределенности, рисков и инфляции на эффективность
инвестиционных проектов»**

Предел длительности контроля – 30 минут.

Предлагаемое количество заданий – 10 заданий.

1. Напишите формулу коэффициента чувствительности.
2. Напишите формулу точки безубыточности.
3. Напишите формулу диапазона безопасности проекта.
4. Напишите формулу индекса инфляции.
5. Напишите формулу индекса внутренней инфляции иностранной валюты, используемой в проекте.
6. Напишите формулу реальной процентной ставки инфляции.
7. Напишите формулу коэффициента неоднородности инфляции.
8. Напишите формулу темпа инфляции.
9. Напишите формулу коэффициента риска.
10. Напишите формулу математического ожидания, используемую в методе сценариев.

3.6 Типовые контрольные задания на терминологический диктант

**Образец типового варианта терминологического диктанта
по теме 2.2. «Методологии управления проектами (Agile, Waterfall)»**

Предел длительности контроля – 30 минут.

Предлагаемое количество заданий – 10 заданий.

1. Итеративный подход к управлению проектами (основанный на системе ценностей), который помогает командам быстрее и с меньшими проблемами поставлять ценность клиентам. Вместо того чтобы выпускать весь продукт целиком, команда, выполняет работу в рамках небольших, но удобных инкрементов (Agile).
2. Фреймворк для организации гибкого рабочего процесса, который заключается в командном подходе, работе итерациями, фокусировке на цели каждой итерации и нестандартном распределении обязанностей внутри проектной команды (Scrum).
3. Короткий временной интервал, в течение которого scrum-команда выполняет заданный объем работы (спринт).
4. Инструмент, показывающий количество сделанной и оставшейся работы, т.е. прогресс работы команды в Scrum (диаграмма сгорания задач).
5. Список задач, которые команда планирует выполнить/протестировать за время спринта (бэклог).
6. Инструмент управления Agile-проектами, который помогает наглядно представить задачи, ограничить объем незавершенной работы и добиться максимальной эффективности (или скорости) (kanban-доска).
7. Одно из мероприятий Scrum, дающее команде возможность провести инспекцию своей работы и создать план улучшений на следующий спринт (ретроспектива).
8. Роль в Scrum, задача которой научить команду работать по Scrum, помочь ей улучшать методы своей работы и привести ее к самоуправлению и высокой эффективности.
9. Методологи проектного управления, предполагающая последовательный переход к каждому этапу разработки и невозможностью вернуться на шаг назад (Waterfall).
10. Совокупность принципов, фреймворков, методов и инструментов, определяющих подход к реализации проекта (методология).

3.7. Типовые тестовые задания

Компьютерное тестирование обучающихся по 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 регламентированным ответом (ТЗ дополнения); ТЗ свободного изложения (с развернутым ответом в произвольной форме)).

3.7.1. Типовые тестовые задания по дисциплине

Тестирование по дисциплине проводится в рамках текущего контроля по дисциплине.

Тест по дисциплине формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине

Структура тестовых материалов по дисциплине

«Экономика и управление проектами в транспортной организации»

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.5.3 Производит технико-экономическое обоснование проектов	1.1 Нормативно-правовая база экономического обоснования проектов ОАО «РЖД»	Инвестиционная программа ОАО «РЖД»	Знание	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Структура управления инвестиционной деятельностью в ОАО «РЖД»	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Методические рекомендации по составу и содержанию обосновывающих материалов по инвестиционным проектам (утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 28.11.2016 г № 2396р)	Знание	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	2.1 Понятия «проект». Жизненный цикл проекта	Понятия «проект» и «управление проектами»	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Виды проектов и их жизненный цикл	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Модели жизненного цикла проекта	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
	2.2 Методологии управления проектами (Agile, Waterfall)	Waterfall-методологи. Базовый план управления проектами	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Agile-методологи. Базовые принципы и ценности Agile	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Фреймворки Scrum, Kanban	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Тема 3.1 Цели, задачи и основные этапы разработки ТЭО проекта. Состав ТЭО проекта	Цели, задачи и основные этапы разработки ТЭО проекта	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знание	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
		Особенности ТЭО для различных видов проекта	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Тема 4.1 Показатели общей экономической эффективности инвестиционных проектов	Методические подходы к определению эффективности инвестиционных и инновационных проектов	Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Критерии эффективности инвестиционных проектов	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Приведенные затраты	Умения	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Действия		4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Знание		4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Тема 4.2 Влияние неопределенности, риска и инфляции на эффективность инвестиционного проекта	Влияние неопределенности и рисков на эффективность инвестиционных проектов	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Качественные и количественные методы оценки рисков проекта	Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
			Знание	3 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
Умения			4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
Влияние инфляции на эффективность инвестиционных проектов	Действия	4 – ОТЗ 3 – ЗТЗ		
	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ		
	Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ		
Итого 7 семестр				120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ
5.1 Экономическая оценка проектов перевозочного и логистического бизнес-блока ОАО «РЖД»	Стратегические приоритеты перевозочного и логистического бизнес-блока	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Проектные продукты перевозочного и логистического бизнес-блока	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	
		Особенности экономической оценки проектов перевозочного и логистического бизнес-блока	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ	
			Действия	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ	
	5.2 Экономическая оценка проектов блока пассажирских перевозок и сервиса ОАО «РЖД»	Стратегические приоритеты блока пассажирских перевозок и сервиса		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Особенности экономической оценки проектов блока пассажирских перевозок и сервиса		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
				Действия	5 – ОТЗ
					5 – ЗТЗ
	5.3 Экономическая оценка инфраструктурных проектов ОАО «РЖД»	Результаты оценки прямых и косвенных эффектов реализации крупных инфраструктурных проектов ОАО «РЖД»		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Методы сценарного прогнозирования, анализ сети, определение проектов развития инфраструктуры	Знание
		Оценка реализации крупных инфраструктурных проектов на железнодорожном транспорте			Умения
				Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
					Умения
				Действия	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ
	5.4 Экономическая оценка строительных проектов ОАО «РЖД»	Стратегические приоритеты блока транспортного строительства		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Особенности экономической оценки строительных проектов		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	8 – ОТЗ 8 – ЗТЗ
				Действия	6 – ОТЗ
					6 – ЗТЗ
5.5 Экономическая оценка социальных проектов ОАО «РЖД»	Стратегические приоритеты социального блока		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Особенности экономической оценки социальных проектов		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	5 – ОТЗ 5 – ЗТЗ	
			Действия	5 – ОТЗ	
				5 – ЗТЗ	
Итого 8 семестр				120 – ОТЗ 120 – ЗТЗ	
Итого				240 – ОТЗ 240 – ЗТЗ	

К тесту обязательно должно прилагаться описание требований, выполнение которых

необходимо для успешного выполнения теста (тематика теста; перечень знать, уметь, владеть; виды и количество предъявляемых обучающемуся тестовых заданий; проходной балл; критерии оценки; норма времени; дополнительные требования, включая необходимость использования справочных таблиц и проч.).

Преподаватель вправе предусмотреть тесты для самоконтроля обучающихся по разделам дисциплины, сформировав их из материалов ФТЗ дисциплины. Требования к тестам для самоконтроля аналогичны требованиям к итоговым тестам по семестрам и дисциплине в целом.

Образец типового варианта итогового теста, предусмотренного рабочей программой дисциплины

Тест содержит 26 вопросов, в том числе 13 – ОТЗ, 13 – ЗТЗ.

Норма времени – 40 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора

1	<p>Параметры, контроль которых обуславливает специфику и эффективность проектного управления:</p> <p>а) своевременность поставок, риски проекта;</p> <p>б) участники проекта, качество продукта проекта, расходы по проекту;</p> <p>в) сроки проекта, бюджет проекта;</p> <p>г) риски проекта, участники проекта, сроки проекта.</p>										
2	<p>Система сформулированных целей, технологических процессов, технической и организационной документации, материальных, финансовых, трудовых и иных ресурсов, а также управленческих решений и мероприятий по их выполнению представляет собой:</p> <p>_____</p>										
3	<p>Окружающая среда проекта – это:</p> <p>а) совокупность факторов и объектов, непосредственно не принимающих участия в проекте, но влияющих на проект и осуществляющих взаимодействие с проектом и отдельными его элементами;</p> <p>б) совокупность всех участников проекта и других физических и юридических лиц, заинтересованных в его результатах;</p> <p>в) совокупность независимых хозяйствующих субъектов, взаимодействующих с участниками проекта напрямую.</p>										
4	<p>Соотнесите между собой основные признаки проекта и их содержание:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Признак</th> <th style="text-align: center;">Содержание признака</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Неповторимость</td> <td>a. Завершение проекта определяется достижением цели</td> </tr> <tr> <td>2 Ограниченность требуемых ресурсов</td> <td>b. Реализация проекта представляет собой целенаправленный перевод системы из существующего – в желаемое состояние</td> </tr> <tr> <td>3 Наличие цели</td> <td>c. Наличие процессов, характерных только для данного проекта</td> </tr> <tr> <td>4 Изменения</td> <td>d. Утвержденный вариант реализации проекта имеет спецификацию и график потребления ресурсов</td> </tr> </tbody> </table>	Признак	Содержание признака	1 Неповторимость	a. Завершение проекта определяется достижением цели	2 Ограниченность требуемых ресурсов	b. Реализация проекта представляет собой целенаправленный перевод системы из существующего – в желаемое состояние	3 Наличие цели	c. Наличие процессов, характерных только для данного проекта	4 Изменения	d. Утвержденный вариант реализации проекта имеет спецификацию и график потребления ресурсов
Признак	Содержание признака										
1 Неповторимость	a. Завершение проекта определяется достижением цели										
2 Ограниченность требуемых ресурсов	b. Реализация проекта представляет собой целенаправленный перевод системы из существующего – в желаемое состояние										
3 Наличие цели	c. Наличие процессов, характерных только для данного проекта										
4 Изменения	d. Утвержденный вариант реализации проекта имеет спецификацию и график потребления ресурсов										
5	<p>Общая структура жизненного цикла проекта включает в себя:</p> <p>а) прединвестиционную, инвестиционную, эксплуатационную фазы;</p> <p>б) предпроектные исследования, проектный анализ, строительство, эксплуатацию;</p> <p>в) обоснование инвестиций, разработку бизнес-плана, технико-экономическое обоснование проекта, строительство, освоение производственной мощности, эксплуатацию, завершение проекта;</p> <p>г) фазу разработки, фазу реализации.</p>										
6	<p>Будущий владелец проекта и потребитель его результатов – это:</p> <p>_____</p>										
7	<p>Жизненный цикл проекта, при котором вехи и задачи проекта реализуются одна за другой? (одним словом)</p> <p>_____</p>										
8	<p>С какой целью проект разделяется на фазы?</p> <p>а) для качественного планирования ресурсов проекта;</p> <p>б) для планирования взаимодействия с заинтересованными сторонам проектами;</p> <p>в) для постепенного согласования результатов проекта;</p> <p>г) для распределения ответственности между участниками команды проекта;</p> <p>для качественного планирования работы команды проекта</p>										

9	<p>Могут ли фазы проекта перекрывать друг друга?</p> <p>а) нет, фазы должны следовать одна за другой;</p> <p>б) в зависимости от длительности проекта;</p> <p>в) в зависимости от наличия подрядных организаций;</p> <p>г) в зависимости от объемов трудозатрат;</p> <p>д) да, если этого требует технология реализации проекта.</p>
10	<p>На какие фазы проекта приходится максимальный уровень трудозатрат от процессов выполнения?</p> <p>а) фазы планирования и реализации;</p> <p>б) фаза планирования;</p> <p>в) фазы инициации, выбора, планирования и реализации;</p> <p>г) фазы выбора, планирования и реализации;</p> <p>д) фаза реализации</p>
11	<p>На какие фазы приходится максимальный уровень затрат на ресурсы по управлению проектом?</p> <p>а) фазы выбора;</p> <p>б) фаза инициации;</p> <p>в) фаза планирования;</p> <p>г) фаза реализации;</p> <p>д) фазы планирования и завершения</p>
12	<p>Основные направления инновационной деятельности на железнодорожном транспорте:</p> <p>а) совершенствование системы управления перевозочным процессом на основе внедрения логистических принципов управления транспортными компаниями;</p> <p>б) совершенствование системы управления перевозочным процессом на основе внедрения логистических принципов управления транспортными компаниями;</p> <p>в) развитие высокоскоростного движения с использованием системы комплексной диагностики и технического обслуживания высокоскоростной инфраструктуры и подвижного состава;</p> <p>г) ремонт действующего подвижного состава, с целью повышения сроков его эксплуатации</p> <p>д) сокращение эксплуатационных расходов, связанных с обслуживанием подвижного состава</p>
13	<p>Большая часть инвестиций ОАО «РЖД» в последние годы направлена на развитие и обновление инфраструктуры дорог</p> <p>а) верно;</p> <p>б) неверно.</p>
14	<p>В инвестиционном бюджете ОАО «РЖД» выделены следующие основные разделы:</p> <p>а) приоритетные инвестиционные проекты;</p> <p>б) проекты хозяйств;</p> <p>в) обновление подвижного состава;</p> <p>г) развитие корпоративной культуры;</p> <p>д) повышение конкурентоспособности перевозок.</p>
15	<p>Инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты принято называть</p> <p>_____</p>
16	<p>Проекты ОАО «РЖД», направленные на развитие и модернизацию инфраструктуры основных направлений, обеспечивающие повышение доходов Компании за счет освоения дополнительных объемов перевозок грузов относятся к:</p> <p>а) приоритетным инвестиционным проектам;</p> <p>б) проектам хозяйств;</p> <p>в) проектам обновления подвижного состава</p>
17	<p>Категория, отражающая соответствие проекта целям и интересам его участников, а также характеризующая соотношение затрат и результатов, которые имели место в проекте</p> <p>_____</p>
18	<p>Определите простой срок окупаемости проекта (минимальным целым числом), инвестиционные вложения в который составили 18 700 тыс. руб., а денежные поступления по годам равны: 5300 тыс. руб., 7400 тыс. руб., 2000 тыс. руб., 0 тыс. руб., 9 000 тыс. руб. _____</p>
19	<p>Какой критерий оценки инвестиционных проектов аддитивен во временном аспекте, т.е. его значения по различным проектам (например, при составлении инвестиционного портфеля) можно суммировать:</p> <p>а) индекс рентабельности инвестиций;</p> <p>б) чистая текущая стоимость;</p> <p>в) срок окупаемости;</p> <p>г) внутренняя норма рентабельности инвестиций;</p> <p>д) коэффициент эффективности инвестиций.</p>
20	<p>Выберите правильное утверждение:</p>

	<p>а) если $NPV > 0$, то $DCPI < 1$;</p> <p>б) если $NPV < 0$, то $DCPI > 1$;</p> <p>в) если $NPV > 0$, то $DCPI > 1$;</p> <p>г) если $NPV > 0$, то $DCPI = 1$.</p>
21	<p>Если разность дисконтированных на один момент времени показателей дохода и инвестиций является положительной денежной величиной, то</p> <p>а) $IRR < WACC$ и $DCPI < 1$;</p> <p>б) $IRR = WACC$ и $DCPI = 1$;</p> <p>в) $IRR > WACC$ и $DCPI > 1$.</p>
22	<p>Рассчитайте индекс доходности дисконтированных затрат инвестиционного проекта с двухлетним сроком реализации, если инвестиционные затраты, осуществляемые разово в начале проекта, составляют 100 млн. руб., норма дисконта – 14%, величина ежегодного чистого денежного потока 68,8 млн. руб.</p> <p>_____</p>
23	<p>Чем выше ставка (норма) дисконтирования, тем _____ текущая стоимость денежных потоков.</p>
24	<p>Условие устойчивости проекта:</p> <p>а) на каждом шаге расчетного периода сумма накопленного сальдо денежного потока должна быть положительной</p> <p>б) наличие страховых запасов (сырья, материалов, топлива)</p> <p>в) достаточный размер финансовых резервов</p>
25	<p>Период, продолжающийся с первого дня осуществления реализации проекта и вложения первых инвестиционных затрат, до того момента, когда размер полученной чистой прибыли будет равен объему осуществленных расходов на проект, то есть до момента, когда будет достигнута точка безубыточности</p> <p>_____</p>
26	<p>Максимальное значение абсолютной величины отрицательного накопленного дисконтированного сальдо от инвестиционной, операционной деятельности – это:</p> <p>_____</p>

2

3.8 Перечень тем курсовых работ

Темы исследовательского характера:

- 1 Исследование и анализ методологии оценки эффективности инвестиционных проектов.
- 2 Исследование особенностей определения эффективности для общества и участников проекта (государственная, региональная, коммерческая, эффективность для инвестора, акционеров, участников проекта).
- 3 Сравнительный анализ основных критериев эффективности проектов и особенности их использования.
- 4 Анализ интегральных критериев эффективности проектов, их взаимосвязь и особенности использования.
- 5 Анализ методов определения ставки дисконтирования при расчете эффективности инвестиционных проектов.
- 6 Финансовый анализ инвестиционных проектов и его место в системе оценок инвестиционных проектов.
- 7 Анализ методов сравнения инвестиционных проектов и их отбора для финансирования.
- 8 Анализ современных проблем отбора инвестиционных проектов для финансирования.
- 9 Исследование и анализ методов ранжирования проектов и их отбора для дальнейшего финансирования.
- 10 Исследование методов формирования инвестиционного портфеля промышленного предприятия.
- 11 Исследование форм государственной поддержки инвестиционных проектов и их анализ.
- 12 Исследование особенностей проектов реструктуризации предприятий и оценки их эффективности.

13 Исследование особенностей оценки эффективности проекта в целом и эффективности для предприятий – участников проекта.

14 Исследование особенностей оценки эффективности проектов, реализуемых на действующем предприятии.

15 Анализ методологии учета неопределенности и рисков при разработке бизнес-плана и реализации инвестиционных проектов.

Темы проектного характера:

1 Разработка технико-экономического обоснования проекта по развитию компании (на примере компаний железнодорожной отрасли).

2 Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой продукции.

3 Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению нового оборудования.

4 Разработка технико-экономического обоснования проекта по освоению новой технологии.

5 Разработка бизнес-плана по расширению бизнеса.

6 Разработка бизнес-плана по освоению новой продукции.

7 Разработка бизнес-плана по освоению новой услуги.

8 Разработка бизнес-плана по освоению нового рынка.

9 Разработка бизнес-плана по созданию новой фирмы.

3.9 Перечень теоретических вопросов к экзамену

(для оценки знаний)

1 Основные методологии в проектном управлении: каскадная (Waterfall), гибкая (Agile), гибридная. Их характеристика.

2 Scrum-метод в проектном управлении. Его характеристика.

3 Kanban методы в проектном управлении. Его характеристика.

4 Краткий обзор стандартов в области проектного управления: стандарты PMI, IPMA и российские ГОСТы.

5 Понятие «проект». Основные признаки проекта.

6 Золотой треугольник проектных ограничений. Ключевые отличия проектной деятельности от операционной.

7 Классификация проектов.

8 Жизненный цикл проекта. Содержание основных фаз и этапов.

9 Окружение проекта

10 Основные модели жизненного цикла: каскадная, спиральная, инкрементная.

11 Основные участники проекта. Проектные роли. Стейкхолдеры проекта.

12 Разработка плана управления рисками, идентификация рисков

13 Качественный анализ рисков: основные методы

14 Количественный анализ рисков: основные методы

15 Анализ чувствительности в управлении рисками проекта

16 Разработка реестра рисков

17 Планирование реагирования на риски, мониторинг и управление рисками

18 Необходимость дисконтирования денежных потоков в процессе оценки эффективности инвестиционных проектов

19 Оценка ценности денежных средств во времени

20 Стоимость капитала и ее роль в оценке эффективности инвестиционных проектов

21 Экономическое содержание нормы дисконта при оценке эффективности инвестиционных проектов

22 Показатели эффекта от реализации проекта.

23 Показатели доходности проектов.

24 Показатели окупаемости проектов.

25 Система показателей в процессе экономической оценки инвестиционных проектов.

- 26 Понятие неопределённости и риска. Зависимость уровня риска от стадии жизненного цикла проекта.
- 27 Классификация проектных рисков в зависимости от уровня экономических потерь. Коэффициент риска.
- 28 Качественные методы анализа рисков.
- 29 Количественные методы анализа рисков.
- 30 Анализ чувствительности проекта.
- 31 Анализ сценариев проекта.
- 32 Анализ критических точек проекта.
- 33 Влияние инфляции на эффективность проекта.
- 34 Проекты ОАО «РЖД» логистического и перевозочного бизнес-блока
- 35 Проекты ОАО «РЖД» бизнес-блока «пассажирские перевозки и сервис»
- 36 Проекты ОАО «РЖД» бизнес-блока «инфраструктура»
- 37 Проекты ОАО «РЖД» бизнес-блока «транспортное строительство»
- 38 Проекты ОАО «РЖД» социального блока.

3.10 Перечень типовых практических заданий к экзамену (для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности)

1. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-150	50	100	50
В	-120	60	60	60

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 10%.

2. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить ежеквартально по 1 млн. руб. на протяжении 3 лет. Отдачу планируют получать ежемесячно в течение 5 лет в размере 4 млн. руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через 2 года после завершения инвестиций. Определить величину чистого дисконтированного дохода по 1-му и 2-му вариантам.
3. Рассматривается инвестиционный проект, который предполагает единовременные капитальные вложения в сумме 23 млн. руб. Инвестиции полностью осуществляются за счет привлеченных средств, ставка процента предусматривается в размере 10%. Доходы поступают в течение 5 лет в равных размерах — по 10 млн руб. в конце каждого года. Рассчитать сумму чистого дисконтированного дохода (*NPI*).
4. Фирма рассматривает инвестиционный проект, который предполагает единовременные капитальные вложения в сумме 40 млн. рублей. Чистые денежные поступления предусматриваются в следующих размерах: 15 млн. руб. (1-й год), 19 млн. руб. (2-й год), 22 млн. руб. (3-й год) 22млн. руб. (4-й год). Вычислите значение внутренней нормы доходности (*IRR*).
5. Инвестиции к началу срока отдачи составили 22 млн руб., чистый денежный поток ожидается в размере 4,2 млн. руб. в год, причем поступления ежемесячные в течение 10 лет, при ставке дисконта 11%. Определить срок окупаемости инвестиций: а) простой; б) с учетом дисконтирования.
6. Предприятие предполагает реализовать проект за 3 года. 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 доходов 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 индекс доходности дисконтированных затрат по проекту.

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
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
Терминологический диктант	Терминологический диктант проводится во время практических занятий. Во время проведения терминологического диктанта пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения терминологического диктанта, доводит до обучающихся: тему ТД, количество заданий в ТД, время выполнения ТД
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
Творческие задания	Выполнение заданий творческого 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
Деловая игра	Деловая игра проводится во время практических занятий (длительность игры 4 ак. часа). В начале занятия преподаватель объясняет правила и регламент проведения игры, ставит задачу обучающимся. По окончании игры осуществляется рефлексия.
Тест	Тестирование, предусмотренное рабочей программой дисциплины, проводится для промежуточной аттестации в форме зачета. 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
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, продемонстрировать навыки владения методами и средствами решения практических задач по теме.

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Курсовая работа	Задание на курсовую работу преподаватель выдает в начале семестра. В течение семестра осуществляются индивидуальные и групповые консультации. На зачетной неделе осуществляется защита курсовой работы, сопровождающаяся презентационным материалом. Результаты защиты объявляются студентам в день ее проведения

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

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 компьютерного тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета в форме компьютерного тестирования проходит на последнем занятии по дисциплине.

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

Для организации и проведения промежуточной аттестации (в форме экзамена) 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 к экзамену для оценки знаний;
- перечень типовых практических заданий к экзамену для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности.

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


Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, что в 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; одно практическое задание.

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 КрИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.

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.

Образец экзаменационного билета

 20..-20.. учебный год	Экзаменационный билет № 1 по дисциплине «Экономика и управление проектами в транспортной организации» <i>Специализация/профиль</i> Экономика предприятий и организаций 8 семестр	Утверждаю: Заведующий кафедрой «УП» КрИЖТ ИрГУПС _____ Колмаков В.О.
<ol style="list-style-type: none"> 1. Модели жизненного цикла проекта: каскадная, спиральная, инкрементная 2. Показатели эксплуатационной работы железнодорожного транспорта 3. Предприятие рассматривает проект, по которому инвестиции предполагается производить ежеквартально по 1 млн. руб. на протяжении 3 лет. Отдачу планируют получать ежемесячно в течение 5 лет в размере 4 млн. руб. в год. Ставка дисконтирования равна 10% годовых. Доходы начинают поступать: 1) сразу же после завершения капитальных вложений; 2) через 2 года после завершения инвестиций. Определить величину чистого дисконтированного дохода по 1 -му и 2-му вариантам 		