

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
**Красноярский институт железнодорожного транспорта**  
 – филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (КрИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
 приказ ректора  
 от «31» января 2023 г. № 10

## Б1.В.ДВ.01.01 Технико-экономические основы транспортной отрасли рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.04.01 Экономика  
 Профиль – Регламентация и нормирование труда  
 Квалификация выпускника – магистр  
 Форма и срок обучения – 2 года 5 мес. очно-заочная форма  
 Кафедра-разработчик программы – Управление персоналом

Общая трудоемкость в з.е. – 8  
 Часов по учебному плану (УП) – 288  
 В том числе в форме практической  
 подготовки (ПП) – 16

Формы промежуточной аттестации в семестрах  
 зачет 1 семестр, курсовая работа 1 семестр,  
 экзамен 2 семестр

### Очно-заочная форма обучения      Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр	1		2		Итого часов по УП
	Число недель в семестре		Число недель в семестре		
Вид занятий	Часов по УП		Часов по УП		Итого часов по УП
Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/в форме ПП*	45/8		45		
– лекции	15		15		30
– практические (семинарские)	30/8		30/8		60/16
– лабораторные	-		-		-
Самостоятельная работа	90		72		162
Зачет	9		-		-
Экзамен	-		27		27
<b>Итого</b>	<b>144</b>		<b>144</b>		<b>288</b>

\* В форме ПП – в форме практической подготовки

КРАСНОЯРСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

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

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – магистратура по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, утверждённым приказом Минобрнауки России от 11.08.2020 г. № 939.

Программу составил:  
канд. экон. наук, доцент

Н.Н. Еронкевич

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление персоналом», протокол от «16» декабря 2022 г. № 4.

Заведующий кафедрой, канд. техн. наук, доцент

В.О. Колмаков

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	Формирование у магистрантов знаний, умений и представлений в области теории и практики организации и управления технологическими процессами на транспорте, на основе которых обеспечивается эффективная и безопасная эксплуатация, развитие транспортно-технологических комплексов железнодорожного транспорта
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	Изучение теоретических основ и фундаментальных знаний об особенностях организации технологических процессов на транспорте
2	Получение знаний о принципах и методах управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте и методах экономической оценки их совершенствования
3	Формирование представления о принципах организации вагонопотоков на сетевом и дорожном уровнях
4	Изучение методов технического нормирования эксплуатационной работы и управление работой локомотивов и вагонных парков
5	Формирование представлений в области усиления пропускной и провозной способности железных дорог
6	Получение знаний об инновационных технологиях и их эффективности в отрасли
7	Изучение подходов к повышению качества технологических процессов

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	-
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б2.О.02(Н) Производственная - научно-исследовательская работа
2	Б2.О.03(П) Производственная - технологическая практика
3	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
4	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7.1 Способен оценивать экономические последствия организационно-технологических решений в транспортной отрасли	ПК-7.1.1 Знает основы технологии осуществления транспортного процесса, а также систему экономических отношений, ее опосредующих	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организационную структуру отрасли, функции и задачи отраслевых хозяйств.</li> <li>– Основные технологические процессы.</li> <li>– Нормативно-правовую базу, регламентирующую эксплуатационную работу транспорта;</li> <li>- действующую систему финансово-экономических отношений на транспорте.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Давать технико-экономическую оценку эффективности организационно-технологических решений в транспортной отрасли и в разрезе хозяйств;</li> <li>– Применять нормативно-правовые документы, регламентирующие эксплуатационную работу транспортной отрасли;</li> <li>– Критически оценивать планируемые варианты организационно-технологических решений в транспортной отрасли;</li> <li>- разработать и обосновать предложения по их совершенствованию</li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Способностью критического анализа, обобщения, оценки экономических последствий внедряемых организационно-технологических решений;</li> <li>- способностью обосновывать значимость организационно-технологических решений в транспортной отрасли – способностью строить продуктивное взаимодействие в команде на основе ответственного отношения к личным действиям.</li> </ul>

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ						
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			
			Лек	Пр	СР	
<b>1.0</b>	<b>Раздел 1. Роль транспорта в социально-экономической жизни страны</b>					
1.1	Модели экономики и особенности работы транспорта в рыночных условиях	1	2	4	15	ПК-7.1.1
1.2	Рынок транспортных услуг: анализ структуры и конъюнктуры	1	2	4/2	15	ПК-7.1.1
1.3	Динамика, процессы и методы измерения транспортного потенциала	1	4	8/4	15	ПК-7.1.1
<b>2.0</b>	<b>Раздел 2. Основы технологических процессов на транспорте</b>					
2.1	Особенности организации технологических процессов на транспорте	1	2	4	15	ПК-7.1.1
2.2	Методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте	1	2	4	15	ПК-7.1.1
2.3	Методологические принципы оценки социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте	1	3	6/2	15	ПК-7.1.1
<b>3.0</b>	<b>Раздел 3. Управление экономическими процессами на железнодорожном транспорте</b>	2				
3.1	Нормативно-правовая база регламентирующая деятельность предприятий железнодорожного транспорта	2	2	4	10	ПК-7.1.1
3.2	Хозяйственный механизм управления на предприятиях железнодорожного транспорта	2	4	8	18	ПК-7.1.1
<b>4.0</b>	<b>Раздел 4. Инновационное и инвестиционное развитие транспортной отрасли</b>					
4.1	Инновационные транспортные технологии и их инвестиционная поддержка	2	4	8/4	14	ПК-7.1.1
4.2	Формы и источники инвестирования в развитие железнодорожного транспорта	2	2	4	14	ПК-7.1.1
4.3	Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли	2	3	6/4	16	ПК-7.1.1

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

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

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

##### 6.1 Учебная литература

##### 6.1.1 Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.1.1	Будрина, Е. В.	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] - <a href="https://urait.ru/viewer/ekonomika-transporta-511635#page/1">https://urait.ru/viewer/ekonomika-transporta-511635#page/1</a>	Москва : Издательство Юрайт, 2023	100% онлайн
6.1.1.2	Герामी, В. Д.	Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики :	Москва : Издательство	100% онлайн

		учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс] - <a href="https://urait.ru/viewer/upravlenie-transportnymi-sistemami-transportnoe-obespechenie-logistiki-511214#page/1">https://urait.ru/viewer/upravlenie-transportnymi-sistemami-transportnoe-obespechenie-logistiki-511214#page/1</a>	Юрайт, 2023	
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.2.1	Виниченко, В.А.	Оценка эффективности транспортного обслуживания: теория и практика : монография [Электронный ресурс] - <a href="https://znanium.com/read?id=425132">https://znanium.com/read?id=425132</a>	Москва : Креативная экономика, 2019	100% онлайн
6.1.2.2	Соколов, Ю.И	Управление качеством транспортного обслуживания: учебник [Электронный ресурс] - <a href="https://umczdt.ru/books/1216/18729/#book-1">https://umczdt.ru/books/1216/18729/#book-1</a>	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018	100% онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год издания/ Личный кабинет обучающегося	Кол-во экз. в библиотеке/ 100% онлайн
6.1.3.1	Еронкевич Н.Н.	Методические материалы и указания по изучению дисциплины	Личный кабинет обучающегося, ЭОИС	100% online
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>				
6.2.1	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003. – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст: электронный.			
6.2.2	Федеральная служба государственной статистики // [Электронный ресурс] – Режим доступа: <a href="http://www.gks.ru/">http://www.gks.ru/</a>			
6.2.3	Библиотека КрИЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/">http://irbis.krsk.irkups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст: электронный.			
6.2.4	Электронная библиотека «УМЦ ЖДТ» : электронно-библиотечная система : сайт / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, 2013. – URL: <a href="http://umczdt.ru/books/">http://umczdt.ru/books/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.5	<a href="https://urait.ru/">Образовательная платформа Юрайт</a> : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.6	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва, 2011 – 2020. – URL: <a href="http://new.znanium.com">http://new.znanium.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.7	ЭБС «Университетская библиотека онлайн» : электронная библиотека : сайт / ООО «Директ-Медиа». – Москва, 2001. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/">https://biblioclub.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст: электронный.			
6.2.8	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdol.krsk.irkups.ru/">http://sdol.krsk.irkups.ru/</a> . – Текст: электронный.			
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>				
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>				
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 № <a href="http://sdol.krsk.irkups.ru/">0319100020315000013-00</a> от 07.12.2015 – 87 лицензий).			
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>				
6.3.2.1	Не требуется			
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>				
6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.			

6.3.3.2	Гарант : справочно-правовая система база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
6.3.3.1	Консультант Плюс : справочно-правовая система : база данных / Региональные информационные центры КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Москва, 1992. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>	
6.4.1	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 16.04.2022) – URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – Режим доступа : свободный. – Текст: электронный
6.4.2	Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) – URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> – Режим доступа : свободный. – Текст: электронный

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

1	Корпус А, находятся по адресу: 660028, Россия, г. Красноярск, ул. Новая Заря, д. 2И Корпус Н, находятся по адресу: 660028, Россия, г. Красноярск, ул. Новая Заря, 2 Корпус Л, находятся по адресу: 660028, Россия, г. Красноярск, ул. Новая Заря, 2И, корп. 1 Корпус Т, находятся по адресу: 660028, Россия, г. Красноярск, ул. Новая Заря, 2И, стр. 2
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; – лаборатория электронной техники, информатики, компьютерного моделирования А-414.

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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, формулировки и доказательства теорем, формулы и т.п. На полях конспекта следует помечать вопросы, выделенные обучающимся для консультации с преподавателем. Выводы, полученные в виде формул, рекомендуется в конспекте подчеркивать или обводить рамкой, чтобы лучше запоминались. Полезно составить краткий справочник, содержащий определения важнейших понятий и наиболее часто употребляемые формулы дисциплины. К каждой лекции следует разобрать материал предыдущей лекции. Изучая материал по учебнику или конспекту лекций, следует переходить к следующему вопросу только в том случае, когда хорошо усвоен предыдущий вопрос. При этом необходимо воспроизводить на бумаге все рассуждения, как имеющиеся в учебнике или конспекте, так и пропущенные в силу их простоты. Ряд вопросов дисциплины может быть вынесен на самостоятельное изучение. Такое задание требует оперативного выполнения. В конспекте лекций необходимо оставить место для освещения упомянутых вопросов. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в</p>
--------	--

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

	<p>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>Практическая подготовка – форма организации образовательной деятельности при освоении образовательных программ в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ по управлению деятельностью по организации и нормированию труда в области нормирования, оплаты и материального стимулирования труда, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Самостоятельная работа	<p>Обучение по дисциплине «Технико-экономические основы транспортной отрасли» предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. На самостоятельную работу отводится 162 часа по очно-заочной форме обучения. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам, а также указана необходимая учебная литература: обучающийся изучает учебный материал, разбирает примеры и решает разноуровневые задачи в рамках выполнения как общих домашних заданий, так и индивидуальных домашних заданий (ИДЗ). При выполнении домашних заданий обучающемуся следует обратиться к задачам, решенным на предыдущих практических занятиях, решенным домашним работам, а также к примерам, приводимым лектором. Если этого будет недостаточно для выполнения всей работы можно дополнительно воспользоваться учебными пособиями, приведенными в разделе 6.1 «Учебная литература». Если, несмотря на изученный материал, задание выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия, и/или консультацию лектора.</p> <p>ИДЗ должны быть выполнены обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению (текстовой и графической частей), сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль».</p> <p>Обучающийся очно-заочной формы обучения выполняет ИДЗ, курсовую работу. Задания размещены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.</p>
Курсовая работа	<p>Курсовая работа – это творческая, научная, самостоятельная исследовательская работа по определенной теме, в ходе которой студенты приобретают навыки работы с научной, учебной и методической литературой. Данный вид работ предусматривает: изучение научной, учебной и другой литературы; необходимого материала; формирование выводов и разработка конкретных рекомендаций по решению поставленной задачи; проведение практических исследований по заданной теме.</p> <p>Курсовая работа должна быть выполнена обучающимся в установленные преподавателем сроки в соответствии с требованиями к оформлению курсовых работ (текстовой и графической частей), сформулированным в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль»</p>
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очно-заочной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты текущего и итогового тестирования по</p>

**8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

	дисциплине). Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет в форме тестирования. Полный комплект ФТЗ хранится в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ.
Экзамен	Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится путем устного собеседования по билетам. Билеты составлены таким образом, чтобы в каждый из них включал в себя теоретические вопросы и практические задания
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.	



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)

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**для проведения текущего контроля успеваемости  
и промежуточной аттестации по дисциплине  
Б1.В.ДВ.01.01 Техничко-экономические основы транспортной  
отрасли**

**Приложение № 1 к рабочей программе**

Направление подготовки – 38.04.01 Экономика труда

Профиль – Регламентация и нормирование труда

КРАСНОЯРСК

## 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 «Технико-экономические основы транспортной отрасли» участвует в формировании компетенций:

ПК - 7.1 - способен оценивать экономические последствия организационно-технологических решений в транспортной отрасли.

#### Программа контрольно-оценочных мероприятий (очно-заочная форма обучения)

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>1 семестр</b>					
<b>Раздел 1. Роль транспорта в социально-экономической жизни страны</b>					
1	1-2	Текущий контроль	Модели экономики и особенности работы транспорта в рыночных условиях	ПК-7.1.1	Сообщения (устно) Дискуссия (устно)
2	3-4	Текущий	Рынок транспортных услуг:	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
		контроль	анализ структуры и конъюнктуры		(письменно) В рамках ПП**: творческое задание (письменно)
3	5-8	Текущий контроль	Динамика, процессы и методы измерения транспортного потенциала	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно) В рамках ПП**: творческое задание (письменно)
4	8	Текущий контроль	<b>Раздел 1. Роль транспорта в социально-экономической жизни страны</b>	ПК-7.1.1	Тест (компьютерные технологии)
<b>Раздел 2. Основы технологических процессов на транспорте</b>					
5	9-10	Текущий контроль	Особенности организации технологических процессов на транспорте	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно)
6	11-12	Текущий контроль	Методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно)
7	13-16	Текущий контроль	Методологические принципы оценки социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно) В рамках ПП**: творческое задание (письменно)
8	16	Текущий контроль	<b>Раздел 2. Основы технологических процессов на транспорте</b>	ПК-7.1.1	Тест (компьютерные технологии)
9	16	Промежуточная аттестация – зачет	Разделы 1,2	ПК-7.1.1	Тестирование (компьютерные технологии)
10	16	Промежуточная аттестация – курсовая работа	Разделы 1,2	ПК-7.1.1	Курсовая работа (письменно) и ее защита (устно)
<b>2 семестр</b>					
<b>Раздел 3. Управление экономическими процессами на железнодорожном транспорте</b>					
11	1-2	Текущий контроль	Нормативно-правовая база регламентирующая деятельность предприятий железнодорожного транспорта	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно)
12	3-6	Текущий контроль	Хозяйственный механизм управления на предприятиях железнодорожного транспорта	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно)
13	6	Текущий контроль	<b>Раздел 3. Управление экономическими процессами на железнодорожном транспорте</b>	ПК-7.1.1	Тест (компьютерные технологии)
<b>Раздел 4. Инновационное и инвестиционное развитие транспортной отрасли</b>					
14	7-10	Текущий контроль	Инновационные транспортные технологии и их инвестиционная поддержка	ПК-7.1.1	В рамках ПП**: творческое задание (письменно)
15	11-12	Текущий контроль	Формы и источники инвестирования в развитие железнодорожного транспорта	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно)
16	13-15	Текущий контроль	Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли	ПК-7.1.1	Разноуровневые задания (письменно) В рамках ПП**: творческое задание

№	Неделя	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (понятие/тем/раздел и т.д. дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
					(письменно)
17	16	Текущий контроль	<b>Раздел 4. Инновационное и инвестиционное развитие транспортной отрасли</b>	ПК-7.1.1	Тест (компьютерные технологии)
18		Промежуточная аттестация – экзамен	Разделы 1-4	ПК-7.1.1	Перечень теоретических вопросов и типовых практических заданий (билетов) к экзамену (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 четырехбалльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

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

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Сообщение	Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы сообщений
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые тестовые задания
3	Дискуссия	Оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения. Может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся	Перечень дискуссионных тем для проведения дискуссии

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
4	Разноуровневые задания	<p>Различают задачи и задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся;</li> <li>– творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</li> </ul>	Типовые разноуровневые задачи и задания
<b>Промежуточный контроль</b>			
5	Курсовая работа	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p> <p>Может быть использовано для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся в предметной или межпредметной областях</p>	Темы типовых групповых и / или индивидуальных работ и типовое задание на курсовую работу
6	Зачет	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Типовые тестовые задания, перечень теоретических вопросов, практических и тестовых заданий к зачету
7	Экзамен	<p>Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>	Перечень теоретических вопросов и типовых практических заданий (билетов) к экзамену

### **Критерии и шкалы оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета и экзамена**

Критерии и шкала оценивания тестовых заданий при промежуточной аттестации в форме зачета в конце 1 семестра для очно-заочной формы обучения представлена ниже

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«зачтено»	Обучающийся верно ответил на 70 % и более тестовых заданий при прохождении тестирования
«не зачтено»	Обучающийся верно ответил на 69 % и менее тестовых заданий при прохождении тестирования

Критерии и шкалы оценивания компетенций при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена в конце 2 семестра для очно-заочной формы обучения представлена ниже

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

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

#### **Критерии и шкала оценивания курсовой работы**

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Все выводы и предложения убедительно аргументированы. Оформление курсовой работы и полученные результаты полностью отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на вопросы преподавателя, демонстрирует глубокое знание теоретического материала, способен аргументировать собственные утверждения и выводы
«хорошо»	Содержание курсовой работы полностью соответствует заданию. Представлены результаты обзора литературных и иных источников. Структура курсовой работы логически и методически выдержана. Большинство выводов и предложений аргументировано. Оформление курсовой работы и полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две несущественные ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Наличием незначительное количество грамматических и/или стилистических ошибок. Программа демонстрирует устойчивую работу на тестовых наборах исходных данных, подготовленных обучающимся, но обрабатывает не все исключительные ситуации. При защите курсовой работы обучающийся правильно и уверенно отвечает на большинство вопросов преподавателя, демонстрирует хорошее знание теоретического материала, но не всегда способен аргументировать собственные утверждения и выводы. При

Шкала оценивания	Критерии оценивания
	наводящих вопросах преподавателя исправляет ошибки в ответе
«удовлетворительно»	Содержание курсовой работы частично не соответствует заданию. Результаты обзора литературных и иных источников представлены недостаточно полно. Есть нарушения в логике изложения материала. Аргументация выводов и предложений слабая или отсутствует. Имеются одно-два существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Полученные результаты в целом отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Имеются одна-две существенных ошибки в использовании терминов, в построенных диаграммах и схемах. Много грамматических и/или стилистических ошибок. Программа работает неустойчиво, не обрабатывает исключительные ситуации, тестовые наборы исходных данных не подготовлены. При защите курсовой работы обучающийся допускает грубые ошибки при ответах на вопросы преподавателя и /или не дал ответ более чем на 30% вопросов, демонстрирует слабое знание теоретического материала, в большинстве случаев не способен уверенно аргументировать собственные утверждения и выводы
«неудовлетворительно»	Содержание курсовой работы в целом не соответствует заданию. Имеются более двух существенных отклонений от требований в оформлении курсовой работы. Большое количество существенных ошибок по сути работы, много грамматических и стилистических ошибок и др. Полученные результаты не отвечают требованиям, изложенным в методических указаниях. Программа не разработана и/или находится в нерабочем состоянии. При защите курсовой работы обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Курсовая работа не представлена преподавателю. Обучающийся не явился на защиту курсовой работы

#### Критерии и шкала оценивания разноуровневых задач и заданий

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«хорошо»		Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
«удовлетворительно»		Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Демонстрирует очень низкий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Нет ответа. Не было попытки выполнить задания

#### Критерии и шкала оценивания сообщения

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Используются дополнительные источники информации. Содержание заданной темы раскрыто в полном объеме. Отражена структура доклада (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры). Оформление работы. Оригинальность выполнения (работа сделана самостоятельно, представлена впервые)
«хорошо»		Доклад создан с использованием компьютерных технологий (презентация Power Point, Flash-презентация, видео-презентация и др.) Содержание доклада включает в себя информацию из основных источников (методическое пособие), дополнительные источники информации не использовались. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Структура доклада сохранена (вступление, основная часть, заключение, присутствуют выводы и примеры)
«удовлетворительно»		Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий. Содержание доклада ограничено информацией только из методического пособия. Содержание заданной темы раскрыто не в полном объеме. Отсутствуют выводы и примеры. Оригинальность

		выполнения низкая
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Доклад сделан устно, без использования компьютерных технологий и других наглядных материалов. Содержание ограничено информацией только из методического пособия. Заданная тема доклада не раскрыта, основная мысль сообщения не передана

### Критерии и шкала оценивания дискуссии

Шкала оценивания		Критерии оценивания
«отлично»	«зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен подробный план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; даны возможные варианты ответов; использованы примеры из науки и практики
«хорошо»		Выбранная обучающимся тема (проблема) актуальна в данном курсе; представлен сжатый план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; временной регламент обсуждения обоснован; отсутствуют возможные варианты ответов; приведен один пример из практики
«удовлетворительно»		Выбранная обучающимся тема (проблема) недостаточно актуальна в данном курсе; представлен содержательно краткий план-конспект, в котором отражены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики
«неудовлетворительно»	«не зачтено»	Выбранная обучающимся тема (проблема) не актуальна для данного курса; частично представлены вопросы для дискуссии; отсутствует временной регламент обсуждения; отсутствуют возможные варианты ответов; отсутствуют примеры из практики

### Тестирование при текущем контроле

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

Задания выложены в электронной информационно-образовательной среде КрИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

#### 3.1 Типовые контрольные разноуровневые задачи и задания

##### 3.1.1. Типовые контрольные задачи и задания реконструктивного уровня

Ниже приведены образцы типовых вариантов реконструктивного уровня, предусмотренных рабочей программой

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Рынок транспортных услуг: анализ структуры и конъюнктуры»*



1. Транспортные компании конкурируют на рынке, оказывая услуги по экспресс-доставке грузов. Общий объем продаж всех компаний – 1 млн долл. Ранжируя компании по объему продаж от максимального к минимальному, были определены 4 компании с наибольшим объемом: 175 тыс. долл., 150 тыс. долл., 125 тыс. долл. и 100 тыс. долл. Рассчитайте уровень концентрации CR4 на данном сегменте рынка транспортных услуги сделайте соответствующие вывод.

2. Пять фирм на рынке имеют процентные рыночные доли, равные соответственно 25, 25, 25, 15 и 10%. Вычислите CR3, CR4, коэффициент Джини и индекс Херфиндаля-Хиршмана. Предположим, что две самые мелкие компании в отрасли планируют слияние. Каким образом данное слияние изменит значение каждой из полученных оценок уровня концентрации? Прокомментируйте полученные результаты.

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Динамика, процессы и методы измерения транспортного потенциала»*

Пользуясь данными официальных сайтов, рассчитайте логистический потенциал Красноярского края, используя методики:

- Соколова М. (Уваров С.А. Управление логистической инфраструктурой: проблемы становления и развития / В. Морозов. - Режим доступа: yuzhno-sakh.ru/files/prodresyrs/logist/doklad\_2\_yvarov.doc)
- Беляковой Е.В. (Белякова Е.В., Самарцева А.В. Логистический паспорт территории // Логистические системы в глобальной экономике : материалы между-нар. науч.-практ. конф. 14-15 марта 2013 г., Красноярск) : в 2 ч. Ч. 1. Научно-исследовательский сектор / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2013. С. 57-61)

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Особенности организации технологических процессов на транспорте»*

1. Раскройте место и роль дирекции управления движением (ДУД) в организации работы отрасли. Взаимодействие с другими дирекциями. Место и роль ДУД в организации работы отрасли. Опишите взаимодействие с другими дирекциями.

2. Раскройте место и роль дирекции Дирекции инфраструктуры в организации работы отрасли. Опишите взаимодействие с другими дирекциями.

3. Раскройте место и роль вагонно-ремонтной компании (ВРК) в организации работы отрасли. Опишите взаимодействие с другими подразделениями

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте»*

На основе анализа сайтов: портал TelecomTrans.com (Телекоммуникационная сеть «ТрансТелеКома»), www.autoterminal.ru (Проект «АвтоТерминал»), www.transportline.ru (Международная транспортная система TRANSPORTLINE), GlobalTrans.ru **изучите информационные технологии, как методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте, представляя полученный результат в табличной форме, представив их назначение и функционал.**

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Методологические принципы оценки социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте»*

(трудовая функция D/01.7; трудовые действия, связанные с будущей профессиональной деятельностью: Организация исследований производственных (технологических), трудовых процессов, управленческих бизнес-процессов (функций), сбора, обработки, анализа исходных данных)

Изучите документ «Типовой технологический процесс работы железнодорожного вокзального комплекса»:

1. Составьте группу социально-экономических показателей, отражающих эффективность работы изучаемого объекта.
2. Сопоставьте реальный железнодорожный вокзальный комплекс по 3 направлениям из данного документа, сделайте аргументированные выводы на соответствие им.

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Хозяйственный механизм управления на предприятиях железнодорожного транспорта»*

**Задача 1.** Определить показатели плана грузовых перевозок полигона дороги, имеющего крупные станции переработки груза А, В и С. Расстояние между станциями  $L_{AB} = 250$  км;  $L_{BC} = 300$  км. После обработки информации по договорам и заявкам грузовладельцев были определены следующие показатели грузовой работы станций полигона дороги.

Погрузка грузов на станциях:

Ст. А – 400 тыс. т, в том числе: на ст. В – 100 тыс. т, на ст. С – 100 тыс. т.

Ст. В – 250 тыс. т, в том числе на ст. С – 130 тыс. т.

Ст. С – 500 тыс. т, в том числе: на ст. В – 200 тыс. т.

Выгрузка грузов:

Ст. А – 300 тыс. т., ст. В – 1000 тыс. т., ст. С – 900 тыс. т.

Транзит полигона дороги со стороны ст. А – 3000 тыс. т; ст. С – 1 000 тыс. т.

**Задача 2.** Определить годовой объем работы локомотивов в пассажирском движении (поездо-км, т-км брутто), пассажирооборот и среднюю населенность на вагон, если известно, что длина участка – 500 км, количество курсирующих поездов: четыре пары ежедневно, пять – 3 раза в неделю; средний состав поезда – 14 вагонов, в т. ч. мягких – 1, в вагоне 18 мест, купейных – 6 по 36 мест, плацкартных – 5 по 54 мест и общих – 2 по 80 мест; средний коэффициент использования вместимости равен 0,85; масса поезда брутто 1 150 т.

**Задача 3.** (творческое) Определить количество пассажирских вагонов, экипируемых за год, если приписной парк составляет 200 вагонов, а среднее время оборота пассажирского состава – 36,5 ч. Определить годовое количество вагоно-километров пассажирских составов своего формирования, если средний пробег состава равен 1 500 км. Определить годовое количество текущих отцепочных ремонтов пассажирских вагонов, если известно, что этот ремонт выполняется через каждые 80 тыс. вагоно-км.

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня  
по теме «Инновационные транспортные технологии и их инвестиционная поддержка»*

(трудовая функция D/01.7; трудовые действия, связанные с будущей профессиональной деятельностью: Организация исследований производственных (технологических), трудовых процессов, управленческих бизнес-процессов (функций), сбора, обработки, анализа исходных данных)

Изучите долгосрочную программу развития ОАО «РЖД» до 2025 года и представьте 3 любых проекта, которые были запланированы, а также изучите текущее состояние их реализации, отражая источники финансирования. Сделайте вывод, какие виды

инновационной деятельности приоритетны на сегодняшний день для ОАО «РЖД», как Вы думаете почему?

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Формы и источники инвестирования в развитие железнодорожного транспорта»*

Составьте таблицу, в которой необходимо привести примеры по источникам и формам инвестирования, обратите внимание на примеры реального инвестирования (рассмотрев 3 вида) и финансового инвестирования ОАО «РЖД», опишите основные цели инвестиций, а также их особенности.

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли»*

1. Организация собирается вложить средства в приобретение новой технологической линии, стоимость которой вместе с доставкой и установкой составит 65 млн р. Ожидается, что сразу после пуска линии ежегодные поступления после вычета налогов составят 22 млн р. Работа машины рассчитана на 5 лет. Ликвидационная стоимость линии равна затратам на ее демонтаж. Принятая норма дисконта равна 8 %. Определить экономическую эффективность проекта с помощью показателей чистого дисконтированного дохода и индекса доходности.

2. В цехе ТР 2 создано отделение диагностики. Стоимость проекта 2 млн 500 тыс. р. Дополнительные затраты на содержание отделения составляют 1 % стоимости проекта. В результате количество неплановых ремонтов за год сократится на 5 единиц. Стоимость одного ремонта 180 тыс. р. Трудоемкость ремонта сократится на 10 чел. Стоимость одного чел-ч. с начислением 135 р. Годовой объем ремонтов – 50 единиц. Норма дисконта – 8 %. Рисксовая поправка – 3 %. Рассчитайте оценочные показатели проекта, сделайте выводы о его эффективности. Горизонт расчета – 5 лет. Срок окупаемости – 5 лет.

3. Определить показатель общей эффективности по вариантам и выбрать вариант по критерию максимального коэффициента эффективности. Инвестиции по первому варианту – 120 млн р., второму – 310 млн р. Годовая чистая прибыль от реализации продукции – соответственно 36 и 49 млн р. Норматив эффективности – 0,08.

*Образец типового варианта заданий реконструктивного уровня по теме «Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли»*

(трудовая функция D/01.7; трудовые действия, связанные с будущей профессиональной деятельностью: Организация исследований производственных (технологических), трудовых процессов, управленческих бизнес-процессов (функций), сбора, обработки, анализа исходных данных)

Изучите три крупных инвестиционных инфраструктурных проекта ОАО РЖД и спрогнозируйте направления развития региона после их внедрения, представьте социальное обоснование их, также спрогнозируйте потребности основных видов профессий в персонале.

### **3.1.2. Типовые контрольные задачи и задания творческого уровня**

Ниже приведены образцы типовых вариантов творческого уровня, предусмотренных рабочей программой

*Образец типового варианта творческого задания,  
выполняемых в рамках практической подготовки,  
по теме «Рынок транспортных услуг: анализ структуры и конъюнктуры»*

(трудовая функция D/01.7; трудовые действия, связанные с будущей профессиональной деятельностью: Организация исследований производственных (технологических), трудовых процессов, управленческих бизнес-процессов (функций), сбора, обработки, анализа исходных данных)

Используя данные, представленные в Федеральной службе государственной статистике <https://rosstat.gov.ru/>, постройте структуру перевозок России по годам в разрезе различных видов транспорта (железнодорожный, автомобильный, трубопроводный, морской, внутренний водный, воздушный), представив данные в табличном виде за 10 последних лет. Также постройте графики изменения удельного веса по годам и сделайте выводы о структурных изменениях в отрасли.

*Образец типового варианта творческого задания,  
выполняемых в рамках практической подготовки,  
по теме по теме «Динамика, процессы и методы измерения транспортного потенциала»*

(трудовая функция D/01.7; трудовые действия, связанные с будущей профессиональной деятельностью: Организация исследований производственных (технологических), трудовых процессов, управленческих бизнес-процессов (функций), сбора, обработки, анализа исходных данных)

### **Кейс: Контрейлерные поезда в России: путь в никуда?**

Контрейлерная перевозка – это схема транспортировки, при которой большегрузные автомобили размещаются на специальных железнодорожных платформах (комбинированная железнодорожно-автомобильная перевозка прицепов, полуприцепов, трейлеров (прицепов для тяжеловесных неделимых грузов) или съемных кузовов на железнодорожной платформе). В развитых странах контрейлерные перевозки являются неотъемлемой составляющей транспортной инфраструктуры. И не только потому, что контрейлерная перевозка выгодна и удобна для автоперевозчиков; основная причина состоит в том, что органы государственной власти, сохраняя преимущества геополитического положения своих стран, в первую очередь решают задачи, связанные с охраной окружающей среды. При этом создаются такие условия, при которых для автоперевозчиков контрейлерная перевозка является единственным рациональным способом доставки по конкретному маршруту. Например, сравнительно недавно исполнилось сорок лет с момента запуска первого регулярного контрейлерного поезда по маршруту Кельн (Германия) – Верона (Италия).

Затраты на выполнение перевозок автомобильным транспортом постоянно возрастают: растут цены на топливо, увеличиваются затраты на оплату труда персонала (в том числе и водителей). Кроме того, за последние годы резко возросли нагрузки на дорожную сеть, ухудшается экологическая обстановка. Все эти обстоятельства чрезвычайно актуальны и для России. Владимир Якунин, президент ОАО "Российские железные дороги", заявил на одном из бизнес-форумов о том, что для решения вопроса успешного внедрения технологии контрейлерных перевозок необходимы следующие условия: усовершенствование нормативно-правовой базы, соответствующая корректировка тарифной политики, проведение модернизации подвижного состава и инфраструктурных объектов, обеспечение инвестиционной привлекательности проекта.

В ОЛО "РЖД" уже разработаны следующие схемы маршрута следования контейнерных поездов: Москва – Вена, Москва – Хельсинки, Санкт-Петербург – Сочи, Санкт-Петербург – Красноярск, Новосибирск – Уссурийск и некоторые другие. Из перечисленных вариантов организации контейнерного сообщения руководство ОАО "РЖД" готово предложить услуги только на станциях, открытых для оказания таких услуг, как зона таможенного контроля и таможенного поста, а также услуг по предоставлению автомобильных тягачей, козловых кранов и погрузочно-выгрузочных платформ. Но реализация таких проектов требует укрепления производственной базы, разработки соответствующих технологий (с учетом специфики местных условий), связанных с переработкой грузовых потоков. Инвестиционной программой ОЛО "РЖД" было предусмотрено обновление парка автотранспортных средств, а также определенное развитие в соответствии с требованиями проекта осуществления контейнерных перевозок. Кроме того, в рамках данного проекта были поставлены задачи выполнения оценки и расчета общей стоимости перевозки с целью определения сквозной ставки на перевозку с применением контейнерной схемы.

Для развития проекта организации контейнерных перевозок следует решить вопрос проведения реконструкции и капитального ремонта открытых, боковых и повышенных платформ для работы с контейнерными поездами на территории таких станций, как Сковородино, Чита, Великие Луки (ОЖД), Уссурийск, Краснодар и др. По результатам опытных поездок может быть принято решение о целесообразности внедрения и развития контейнерных перевозок в указанных направлениях. Для реализации проекта (изначально планировалось запустить пилотные линии) предполагалось разработать программы мероприятий, назначить ответственных исполнителей, определить источники и требуемые объемы финансирования.

В Европе контейнерную технологию называют "бегущее шоссе" – перевозка автомобиля осуществляется на платформе с пониженным полом по железной дороге. В качестве недостатка контейнерной технологии следует отметить перевозку самого автомобиля, так как при этом снижается значение коэффициента использования грузоподъемности платформы и отмечается потеря показателя производительности автомобиля. Кроме того, для водителя необходимо создание комфортных условий, хотя его производительность труда при такой схеме доставки груза значительно снижена.

В Англии, Германии и США на некоторых железных дорогах для перевозки грузов применяются вагоны-полуприцепы – роудрейлеры, имеющие комбинированную ходовую часть. Полуприцеп устанавливается на железнодорожную тележку посредством соединения опорных частей полуприцепа с железнодорожной тележкой. При движении по рельсам колеса полуприцепов поднимаются. Использование такой схемы перевозки признано рациональным, но сфера применения роудрейлеров ограничена, поскольку для железнодорожных перевозок характерна тенденция увеличения грузоподъемности, а при движении по автомобильной дороге осевая нагрузка строго ограничена, причем максимальные допустимые осевые нагрузки в разных странах могут быть различными.

В рамках организации контейнерных перевозок разработано несколько схем. Согласно конкретной схеме определена сторона (железнодорожная или автотранспортная компания), ответственная за каждый участок маршрута, также определен порядок проведения расчетов. Различие между схемами заключается в распределении ответственности за оборудование, приемку и доставку груза, выставление и оплату счета.

Контейнерные перевозки представляют вариант рациональной кооперации двух видов транспорта: железнодорожного и автомобильного. Однако осуществление таких перевозок сопровождается рядом проблем технического характера. Например, трейлеры с колесами, размещенные на железнодорожной платформе, способствуют созданию дополнительного сопротивления воздушным потокам, вследствие чего повышается вероятность перегрузки и повреждения состава. Преимуществом контейнерных перевозок, способствующих развитию взаимодействия видов транспорта в рамках осуществления

смешанных перевозок, является то обстоятельство, что передвижные контейнеры или трейлеры легко перегружаются на суда водного транспорта.

Для иллюстрации проблем, связанных с организацией контрейлерных перевозок, предлагаем обратиться к опыту украинских железнодорожников. На протяжении уже более 15 лет на Украине делаются попытки внедрить контрейлерные перевозки в практику грузового сообщения. Начало данному проекту было положено в 1990-х гг. Так, в 1998 г. был запущен поезд "Викинг" – первый серьезный проект в данной области. Маршрут "Викинга" проходил транзитом через территорию Беларуси между портами Ильичевск (Украина) и Клайпеда (Литва). Несмотря на то что "Викинг" задумывался как контейнерный поезд, идея организации контрейлерных перевозок, будучи крайне актуальной, была принята во внимание. В качестве характерной особенности эксплуатации данного маршрута следует назвать постоянное падение грузопотоков на украинской территории. В то же время на белорусском и литовском участках грузопотоки характеризуются положительной динамикой. Объяснение данному обстоятельству заключается в том, что около 80% грузов, перемещаемых "Викингом", являются белорусскими. Для такого грузопотока выгоднее северное направление, так как расстояние от Минска до побережья Балтийского моря на 500 км меньше, чем от Минска до Черного моря. Кроме того, уровень портовых сборов в Клайпедке ниже, чем в порту Ильичевска.

Несмотря на существование явных препятствий в виде постоянной незагруженности поезда, руководство украинской железной дороги продолжает рассматривать "Викинг" как перспективный и прибыльный проект и делает попытки вместе с литовскими и белорусскими коллегами повысить его эффективность. Например, было составлено расписание, по которому "Викинг" будет курсировать по маршруту два раза в неделю согласно четкому графику. Согласно составленному расписанию, время движения поезда по украинской территории составляет 25 ч из 52 ч прохождения всего маршрута протяженностью 1700 км. Прежде такой конкретики не было, конкретным был лишь факт простоев на украинской границе и в портах. Кроме того, согласно принятой технологии предусмотрено отправление поезда вне зависимости от числа вагонов. Но для того чтобы сформировать контрейлерный поезд, требуется как минимум 15–20 автомобилей. Безусловно, можно везти и один трейлер, но при этом цена проезда в пассажирском вагоне для водителей возрастет до такой величины, что перевозка окажется неэффективной для автоперевозчика. Дело в том, что при условии увеличения числа пассажиров в вагоне для водителей, включенном в состав поезда, цена перевозки понижается.

Чтобы перевезти трейлер по территории Украины, нужно заплатить около 500 долл. США, стоимость же перевозки между конечными станциями составляет 960 долл. США. Получается немногим больше 0,5 долл. США за 1 км. Если перевозчик будет следовать своим ходом, то себестоимость 1 км перевозки составит около 0,65 долл. США. Действующий тариф нельзя назвать экономически выгодным для железнодорожников, но руководство сознательно не повышает тариф и держит его на уровне ниже рентабельности, так как в настоящее время основная цель – это не получение прибыли, а реклама возможностей и преимуществ использования контрейлерного сообщения. В соответствии с европейским опытом, железнодорожникам следует работать в убыток два-три месяца для того, чтобы продемонстрировать свои возможности и привлечь новых клиентов. "Викинг" имеет некий "собираемый" характер, так как разработанной технологией предусмотрено включение в состав поезда вагонов, в том числе и контрейлеров, из разных регионов. Александр Полищук, руководитель отдела экспедирования УГЦТС "Лиски", являющегося оператором контрейлерных перевозок на Украине, говорит о том, что главное звено – это таможенный комплекс. Если с таможенным комплексом все в порядке, то есть смысл организовывать перевозки. Хотя трудно представить вереницу контрейлерных составов, стремящихся в одну точку только потому, что контрейлерные маршруты для внутренних перевозок Украины не рациональны. Последнее очевидно, так как становиться на рельсы в существующих условиях имеет смысл только для прохождения расстояний в тысячу и более

километров. В силу указанных причин контрейлерный состав на Украине в основном ориентирован на использование транзитного потенциала страны.

Еще одной попыткой развить контрейлерное сообщение стал поезд "Ярослав", появившийся в 2003 г. и следующий по маршруту Киев – Славкув (Польша). Славкув был выбран потому, что это самый западный город на территории Польши, куда доходит "советская" колея. Ширина такой колеи несколько отличается от ширины железнодорожной колеи в большинстве европейских стран (1520 мм и 1435 мм). Когда-то в Славкуве располагалась советская военная база, поэтому железная дорога имеет такую ширину колеи. Город расположен в 400 км от украинской границы и находится рядом с г. Катовице. Согласно разработанным планам, "Ярослав" должен был "прорубить окно" грузовикам в Бельгию, Голландию, Германию и Францию. После выполнения пробных рейсов проект был пересмотрен и поезд был пущен до Луганска с целью привлечения российских автоперевозчиков. В настоящее время поезд отменен, хотя руководство украинской железной дороги отмечает, что в случае необходимости и при наличии клиентов контрейлерные перевозки можно возобновить. Разработан график движения, оборудованы соответствующим образом платформы. В УГЦТС "Лиски" заявляют, что существующие технологические возможности позволяют отправлять контрейлерный поезд каждые сутки.

Так как "Ярослав" – это исключительно контрейлерный поезд, то с экономической точки зрения минимальное число платформ должно составлять 15 единиц. Оплата проезда на "Ярославе" осуществляется исходя из ставки 0,84 долл. США за 1 км. В стоимость перевозки включена оплата за такие операции и услуги, как оформление документов, таможенная регистрация, проезд водителя, охрана груза. Для автоперевозчиков использование контрейлерного поезда "Ярослав", безусловно, представляет определенный интерес. Однако существуют два проблемных момента. Во-первых, для автоперевозчиков Славкув – это не самый удобный пункт завершения контрейлерного маршрута. Российские перевозчики заинтересованы в итальянском и венгерском направлениях перевозок. При использовании в процессе перевозки контрейлерного поезда "Ярослав" приходится делать немалый крюк, что практически нивелирует всю экономическую прибыль автоперевозчика. По мнению представителей автотранспортного бизнеса, поезд был бы более востребован, если бы маршрут следования продлили до Германии. Кроме того, такой вариант маршрута упростил бы проблему, связанную с получением польских разрешений.

Во-вторых, автоперевозчиков не устраивает тариф за контрейлерную перевозку выше 0,6 долл. США за 1 км.

Аргументы железнодорожников о том, что контрейлерная перевозка – это способ повышения экологичности перевозки и возможность обеспечения комфорта для водителя (последнее обстоятельство объясняется тем, что в случае контрейлерной перевозки отсутствует необходимость трястись по ухабам и простаивать в приграничных очередях), на автоперевозчиков должного воздействия не оказывают. Кроме того, потенциальных клиентов отпугивают временные параметры перевозки. Скорость движения контрейлерного поезда "Ярослав" составляет 600 км в сутки, т.е. на прохождение всего маршрута требуется около трех суток. Также отсутствие постоянного графика движения поезда сдерживает развитие проекта. Руководство УГЦТС "Лиски" заявляет, что для того чтобы установить конкретный тариф и график, требуются данные, характеризующие гарантированный объем заказов. В противном случае повышается вероятность того, что железнодорожники сработают себе в убыток. Автоперевозчикам же, в свою очередь, для того чтобы делать заказ, требуются точные данные по тарифу и графику движения поезда. Получается замкнутый круг. Тем не менее многие операторы рынка уверены в перспективности данного проекта.

А перспективу представляет, прежде всего, продление маршрута "Ярослава" на территорию России. В настоящее время рассматриваются два проекта:

- 1) в южном направлении – из Луганска в Волгоград, Самару и далее в Казахстан;
- 2) в северном направлении – через Киев на Москву.

Следует отметить, что украинские железнодорожные перевозчики связывают свои "контрейлерные" надежды с Россией. Например, нерешенным остается вопрос развития контрейлерных перевозок в направлении Украина – Россия – Казахстан. Причем российская сторона вела переговоры по вопросу организации перевозок автопоездов транзитом через территорию Украины, России в направлении Казахстана.

Существует и еще один проект организации контрейлерного поезда – между Россией и Финляндией. Причем в дальнейшем маршрут планируется продолжить на территорию Украины. Согласно мнениям экспертов, Россия заинтересована в направлении Славкув – Брянск.

В Европе контрейлерную схему перевозки называют "бегущее шоссе" (rolling road). Для европейцев такие перевозки в смешанном автомобильно-железнодорожном сообщении не новы. Согласно статистическим данным, контрейлерный грузооборот в Европе составляет порядка 70 млн т. В некоторых случаях контрейлерная перевозка является единственным вариантом перемещения груза на конкретном маршруте в силу действующих экологических и других ограничений, регулирующих автомобильные перевозки (ограничение осевой нагрузки, запрещение движения большегрузных грузовых автомобилей по конкретным трассам и др.).

Существенным отличием европейского железнодорожного сообщения является стоимость перевозки одной тонны груза, которая примерно в три раза меньше по сравнению со ставками на перевозки грузов автомобильным транспортом. В таких условиях развитие контрейлерных поездов представляется весьма актуальным и перспективным направлением, особенно если принять во внимание финансовую поддержку, оказываемую со стороны государства. Так, государство компенсирует автотранспортным компаниям 50% затрат, относя их на затраты, связанные с защитой окружающей среды, а также сохранением автомобильных дорог. Согласно оценкам экспертов, осуществление контрейлерных перевозок в Евросоюзе позволяет снизить экологические издержки на 200–220 млн евро в год, а затраты на ремонт автомобильных дорог – до 500 млн евро в год. С целью стимулирования развития контрейлерных перевозок разработана специальная программа Marco Polo. Например, в 2012 г. было выделено около 60 млн евро (в форме грантов) тем компаниям, которые принимали участие в развитии новых контрейлерных маршрутов.

Ежегодно в Европе наблюдается рост объема контрейлерных перевозок как минимум на 15%. Основные грузопотоки сосредоточены на направлениях север – юг, при этом около 70% приходится на трансальпийское сообщение, что во многом связано со сложностью развития автомобильных перевозок в горных районах. Девяносто процентов грузов перевозятся с помощью технологии "бегущее шоссе", при этом задействованы пять основных транспортных коридоров. Так, по Бреннерскому (Трансальпийскому) пути, являющемуся основным контрейлерным маршрутом Европы, каждые сутки проходит 15 пар поездов. Значительная часть перевозок выполняется в режиме "без сопровождения", т.е. железнодорожники перевозят только полуприцепы без тягачей (в данном случае нет необходимости перевозить водителей).

Контрейлерные перевозки особенно развиты в Германии – число контрейлерных отправок в год составляет порядка 150 тыс. Не менее 50 тыс. контрейлерных отправок ежегодно организуется в Швейцарии, Франции и Австрии. В силу географического положения Австрия и Швейцария являются ключевыми транзитными государствами. Поэтому значительная часть европейских грузопотоков проходит через территории этих стран. В Швейцарии уделяется большое внимание и затрачивается немало сил и средств на развитие контрейлерного сообщения и "перевод" автомобилей на железные дороги. Помимо экологической существуют и другие причины, вынуждающие Швейцарию активно развивать контрейлерные перевозки. В частности, автомобильные дороги, как правило, перегружены, нередки ситуации полной остановки движения. Следует отметить, что в 1994 г. гражданами Швейцарии на референдуме было принято решение, согласно которому пропускная



способность транзитных дорог, проходящих через Альпы, не будет увеличиваться. Поэтому согласно государственной политике расширение автомобильных трасс в Швейцарии не осуществляется. Швейцария – это первая страна, в которой была введена плата за проезд грузовиков. Власти страны всеми силами поддерживают контрейлерные перевозки, позволяющие автоперевозчикам не ехать по дорогам Альп с перевалами, а осуществлять перевозки грузов с помощью железной дороги.

Лидером же в Европе по объему контрейлерных перевозок является Германия. И на это есть вполне объективные причины, так как Германия среди рассматриваемых стран обладает наибольшей территорией (что имеет весомое значение для организации контрейлерного движения) и развитой экономикой. Также существенным фактором является то, что с территории Германии открывается доступ к ряду крупных портов Балтийского и Северного морей, а следовательно, и в Скандинавию. В немецкой компании Komhiverke.hr рассказывают, характеризуя масштабы своей деятельности: "Мы обеспечиваем доступ ко всем интермодальным европейским терминалам. Ежедневно с нашим участием отправляется 70 поездов с автомобилями".

Ключевые маршруты из Германии имеют направление в Испанию или в Италию. Транзит между Италией и Германией осуществляется через Бреннерский путь (см. выше). Следует также отметить маршрут "Тауэрн", который проходит через Австрию, и маршрут "Лечберг", пролегающий по территории Швейцарии. Это одни из самых оживленных направлений перевозок. По направлению из Германии в Италию ежедневно контрейлерные перевозки осуществляют 30 поездов. За счет высокого уровня организации такие перевозки на большие расстояния обеспечивают существенный выигрыш во времени. Так, на маршруте Дортмунд – Барселона преимущество во времени доставки составляет около одного дня.

С точки зрения организации контрейлерных перевозок такая страна, как Франция, отличается не столько объемами перевозок, сколько продуманной структурой организации этого грузового сообщения. Именно французы первыми в Европе предложили использовать терминалы системы Modalohr. Для вагона-платформы Modalohr характерно очень низко расположенная погрузочная площадка. Погрузочно-разгрузочные операции могут осуществляться с помощью специальных наклонных рампы, которые обеспечивают въезд и выезд автотранспортных средств с одной и другой стороны пути. С помощью несложных поворотных механизмов, которыми снабжены железнодорожная платформа и рампа, погрузка автомобилей на контрейлерный поезд осуществляется достаточно быстро. Благодаря использованию описанного принципа весь состав загружается примерно за один час. Применение вагонов типа Modalohr позволяет осуществлять перевозки грузовых автомобилей всех типов практически по любому европейскому железнодорожному маршруту.

Основная идея концепции Modalohr состоит в том, что по ходу следования поезда расположено несколько терминалов, и любой грузовик может, проехав определенную часть пути в составе поезда, на нужном терминале съехать и далее следовать своим ходом. Оперативность выполнения операций выгрузки и погрузки позволяет снизить время простоя поезда на промежуточных терминалах до одного часа. Таким образом, согласно концепции Modalohr автомобили выступают в роли пассажиров. В настоящее время основные контрейлерные маршруты для французских железнодорожников связаны с Италией. Одним из наиболее перспективных направлений является скоростное сообщение Лион – Турин. Реализация данного проекта планируется через несколько лет. Но с этим проектом связаны грандиозные планы: сторонники проекта считают, что контрейлерное сообщение в указанном направлении позволит снизить нагрузку на автотрассы примерно на 700 тыс. грузовиков в год. Но это в перспективе, а пока в экспериментальном режиме между станциями Этон-Бурнеф (Франция) и Орбассано в районе Турина (Италия) курсирует четыре пары поездов, которые ежегодно перевозят от 30 до 50 тыс. грузовиков. При этом длина маршрута составляет чуть более 180 км.

Следует отметить активное развитие контейнерных перевозок в небольших странах Евросоюза. Например, по территории Словении проходят семь регулярных маршрутов. Контейнерные поезда курсируют по направлениям из Любляны в Верону (Италия) и Мюнхен (Германия). Частота курсирования поездов по указанным маршрутам составляет два раза в неделю. Протяженность маршрутов по территории Словении – не более 150 км.

В последние годы очень активно развиваются контейнерные перевозки в Венгрии. На правительственном уровне в Венгрии были введены ограничения на ряд характеристик технических средств. В ряде регионов по определенным дням недели вообще запрещено осуществление грузовых автоперевозок. В компании HungarKombi (венгерский оператор железнодорожных перевозок) рассказывают: "На внутренних и пограничных терминалах находятся наши представители и агенты, которые выполняют функции по бронированию и продаже мест на специализированные контейнерные поезда. Мы сотрудничаем с аналогичными операторами других стран по договорам, заключенным на основе двухсторонних правительственных соглашений".

В восточных странах Европейского союза, а также в странах, которые сравнительно недавно присоединились к единому европейскому пространству, дела обстоят несколько хуже. Так, в Польше на контейнерные перевозки приходится только около 2% грузовых перевозок, в то время как в странах ЕС 15–20%. Развитию контейнерных перевозок в Польше препятствуют те же факторы, что и в России. Например, в Польше очень высокие цены на доступ к железнодорожной инфраструктуре. Также существенными являются и проблемы технологического характера, так как железнодорожная инфраструктура Европы включает железнодорожные системы разных стран, которые, в свою очередь, имеют различия в сфере технических стандартов, прежде всего самой инфраструктуры, электрической системы питания и т.д.

В Европе ежегодно придумывают что-то новое, а в России пока так и не разобрались, куда, кого и за сколько возить. Не стоит, конечно, винить кого-то конкретно в сложившейся ситуации, ведь в Европе действует масса таких ограничений, как допустимая нагрузка на дорожное полотно, графики движения и т.п., что и стимулирует автоперевозчиков становиться на рельсы. Но главное видится в том, что контейнерные перевозки позиционируются как экологичные. Именно из-за экологичности контейнерное сообщение выдвинуто на уровень государственных приоритетов. Только, к сожалению, выходит, что забота об экологии – это проблема богатых стран. А бедные думают, прежде всего, об экономике.

### **Задание к кейсу:**

1. Составьте таблицу сравнительных преимуществ и недостатков использования контейнерного сообщения для государства, для автотранспортных компаний, для оператора железнодорожных перевозок.
2. Почему, на ваш взгляд, контейнерные перевозки не получили такого распространения в России как в Европе?
3. Разработайте предложения по развитию контейнерных перевозок в России.

*Образец типового варианта заданий творческого уровня  
по теме «Нормативно-правовая база регламентирующая деятельность предприятий  
железнодорожного транспорта»*

Изучите ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» и представьте в виде ментальной карты основные направления регулирования деятельности железнодорожного транспорта, составьте облако тегов объемом 50 слов, которые отражают специфику деятельности.

### **3.2 Перечень типовых вопросов к дискуссии**

Ниже приведены образцы типовых вопросов к дискуссии по темам, предусмотренных рабочей программой.

*Образец типового перечня вопросов к дискуссии  
по теме «Модели экономики и особенности работы транспорта в рыночных  
условиях»*

1. Объясните почему транспорт относится к отраслям материального производства?
2. Объясните, почему в транспортной отрасли на разных видах транспорта государством были сформированы разные модели рынка?
3. Какую роль играет конкуренция как процесс и возможен ли рынок без конкуренции ?
4. В чем проявляются особенности производства и потребления транспортных услуг?

### **3.3 Перечень тем сообщений**

Ниже приведены образцы тем сообщений, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

*Образец типового перечня тем докладов  
по теме «Модели экономики и особенности работы транспорта в рыночных условиях»*

1. Рыночная модель экономики: особенности, отличия, признаки
2. Традиционная модель экономики: особенности, отличия, признаки
3. Административно-командная модель экономики: особенности, отличия, признаки
4. Смешанная модель экономики: особенности, отличия, признаки

### **3.4. Типовые тестовые задания**

Тестирование проводится по окончанию и в течение года по завершению изучения дисциплины и раздела (контроль/проверка остаточных знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности). Компьютерное тестирование обучающихся по темам используется при проведении текущего контроля знаний обучающихся. Результаты тестирования могут быть использованы при проведении промежуточной аттестации.

Тесты формируются из фонда тестовых заданий по дисциплине.

**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)).

Структура тестовых материалов по дисциплине  
«Технико-экономические основы транспортной отрасли»

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-7.1.1 Знает основы технологии осуществления транспортного процесса, а также систему экономических отношений, ее опосредующих	1.1. Модели экономики и особенности работы транспорта в рыночных условиях	Модели экономических систем	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Особенности транспортных услуг	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Основные виды транспорта	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действия	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		1.2. Рынок транспортных услуг: анализ структуры и конъюнктуры	Рынки транспортных услуг	Знание
	Умения			3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Действия			4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Структура рынка транспортных услуг		Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действия	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Конъюнктура рынка транспортных услуг		Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действия	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
	1.3. Динамика, процессы и методы измерения транспортного потенциала	Понятие транспортного потенциала	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Динамика транспортного потенциала	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Действия	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Методы измерения транспортного потенциала	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
			Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ
	Действия		4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
2.1. Особенности организации технологических процессов на транспорте	Понятие технологического процесса на транспорте	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Показатели технологических процессов на транспорте	Знание	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Умения	3– ОТЗ 3 – ЗТЗ	
		Действия	4– ОТЗ	

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
		Организация технологических процессов на транспорте	Знание	4 – 3ТЗ	
			Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Действия	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
		2.2. Методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте	Управление технологическими процессами на железнодорожном транспорте	Знание	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ
				Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ
				Действия	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ
	Информационные технологии управления технологическими процессами		Знание	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ	
			Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Действия	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ	
	Методы управления технологическими процессами на железнодорожном транспорте		Знание	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Действия	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ	
	2.3. Методологические принципы оценки социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте		Принципы оценки социально-экономической эффективности технологических процессов	Знание	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ
				Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ
				Действия	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ
		Показатели социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте	Знание	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Действия	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ	
		Оценка социально-экономической эффективности технологических процессов на транспорте	Знание	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Умения	3– 0ТЗ 3 – 3ТЗ	
			Действия	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ	
		3.1. Нормативно-правовая база регламентирующая деятельность предприятий железнодорожного транспорта	Понятие нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий железнодорожного транспорта	Знание	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ
			Направления нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий железнодорожного транспорта	Знание	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ
			Виды нормативно-правовой базы, регламентирующей деятельность предприятий железнодорожного транспорта	Знание	4– 0ТЗ 4 – 3ТЗ

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
	3.2. Хозяйственный механизм управления на предприятиях железнодорожного транспорта	транспорта			
			Хозяйственный механизм управления на предприятиях железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действия		4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		Показатели анализа хозяйственного механизма управления на предприятиях железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		Оценка хозяйственного механизма управления на предприятиях железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		4.1. Инновационные транспортные технологии и их инвестиционная поддержка	Транспортные технологии	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ
	Действия			4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Инновационные транспортные технологии		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	Инвестиционная поддержка транспортных технологий		Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
	4.2. Формы и источники инвестирования в развитие железнодорожного транспорта	Направления развития железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		Формы инвестирования в развитие железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		Источники инвестирования в развитие железнодорожного транспорта	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ	
Действия			4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ		
4.3. Оценка экономической эффективности	Экономическая эффективность инноваций транспортной отрасли	Знание	4 – ОТЗ 4 – ЗТЗ		
		Умения	4 – ОТЗ		

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД (с соответствующим номером)	Содержательный элемент	Характеристика содержательного элемента	Количество тестовых заданий, типы ТЗ	
	инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли		Действия	4 – ЗТЗ	
			Показатели экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
				Умения	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ
		Действия		4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
		Оценка экономической эффективности инноваций и инвестиций в развитие транспортной отрасли	Знание	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Умения	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
			Действия	4– ОТЗ 4 – ЗТЗ	
Итого					320 – ОТЗ 320 – ЗТЗ

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

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

*Образец типового варианта теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины в конце 1 семестра*

Тест содержит 20 вопросов, в том числе 10 – ОТЗ, 10 – ЗТЗ.

Норма времени – 60 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора

*1. Цель постановки бюджетирования в ОАО «РЖД» заключается:*

- а) в оптимизации корпоративного управления ресурсами
- б) в повышении эффективности использования ресурсов
- в) в оптимизации системы налогообложения
- г) в повышении финансовой устойчивости

*2. Объем производства продукции составил 3 млн р., среднегодовая стоимость основных производственных фондов 1,5 млн р. Показатель фондоемкости составит ....*

*3. Выберите государственный внебюджетный фонд, в который предприятия железнодорожного транспорта перечисляют взносы на травматизм:*

- а) Пенсионный фонд;
- б) Фонд занятости;
- в) Фонд обязательного медицинского страхования;
- г) Фонд социального страхования.

*4. При увеличении длительности оборота с 60 до 65 дней, эффективность использования оборотных средств .....*

*5. Установите последовательность декомпозиции цели по минимизации затрат:*

- а) Оптимизация численности и структуры персонала, повышение производительности труда
- б) Снижение удельных затрат ресурсов
- в) Снижение себестоимости

6. *План расходов и доходов в стоимостном и натуральном выражении – это ...*

7. *Соотнесите миссию, стратегические цели и задачи по уровням:*

- |                        |  |
|------------------------|--|
| А. Миссия              | а) Формулируют действия/проекты, которые необходимо осуществить                          |
| В. Стратегическая цель | б) задают перечень результатов, которые необходимо достичь по истечении периода развития |
| С. Задачи              | в) определяет содержание деятельности компании, смысл её существования                   |

8. *Зарплата за непроработанное, но по закону оплачиваемое время – это ...*

9. *Высшим органом управления ОАО РЖД является:*

- а) общее собрание акционеров
- б) общее собрание Совета директоров
- в) Государственная дума РФ

10. *Укажите: Основным недостатком железнодорожного транспорта является ....*

11. *Расположите в хронологическом порядке цели (по уровням дерева целей):*

- а) эффективное развитие ОАО «РЖД»;
- б) повышение уровня качества обслуживания;
- в) увеличение выручки от продаж услуг;
- г) максимизация уровня дохода ОАО «РЖД».

12. *Определить производительность труда в дистанции пути, если перевозочная работа составила 65 млрд т-км, списочная численность эксплуатационного контингента – 723 чел. Приведенная длина пути – 8000 км.*

13. *Учет доходов по пассажирским перевозкам в дальнем следовании осуществляется:*

- а) по моменту отправления пассажира
- б) по факту оплаты билета
- в) по факту прибытия пассажира на конечную станцию

14. *Пассажирооборот увеличился с 920 млн до 950 млн пассажиро-километров. Проследование вагонов через станцию составляет 48 млн вагоно-километров. В связи с реконструкцией количество вагоно-километров снизилось на 25 %. Определить фактическую населенность вагона.*

15. *Сопоставьте методы анализа, которые используются при планировании деятельности предприятий отрасли:*

- |                          |  |
|--------------------------|--|
| А. Горизонтальный анализ | а) определение степени влияния факторов на итоговый показатель |
| В. Факторный анализ      | б) определение динамики показателей                            |
| С. Вертикальный анализ   | в) определение структуры показателей                           |



16. Рассчитать производительность грузового вагона на дороге, если отношение порожнего пробега вагонов к общему составляет 39,7 %, груженный рейс вагона – 190 км, оборот вагона – 57 ч, динамическая нагрузка груженого вагона – 56 т.

17. ЦФТО – это:

- а) Центр фирменного транспортного обслуживания
- б) Центральный филиал транспортного обслуживания
- в) Центр финансово-технологической ответственности

18. Предсказание будущего развития внутренней и внешней среды предприятий на относительно длительный период, основанное на научных методах и интуиции специалистов – ...

19. Методы обследования рынка при маркетинговых исследованиях:

- а) непосредственное наблюдение;
- б) интервью;
- в) анкетное обследование;
- г) интерактивный компьютерный опрос;
- д) панельный метод;
- е) использование фокус-групп респондентов;
- ж) непосредственные счета клиентов.

20. Стратегия бизнеса, направленная на удовлетворение потребностей клиентов; способность извлекать дополнительную прибыль благодаря глубокому пониманию и эффективному удовлетворению их потребностей – ...

*Образец типового варианта теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины в конце 2 семестра*

Тест содержит 20 вопросов, в том числе 10 – ОТЗ, 10 – ЗТЗ.

Норма времени – 60 мин.

Дополнительное требование – наличие калькулятора

1. Все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, вкладываемых инвестором в объект предпринимательской деятельности с целью получения прибыли ....

2. ЦФТО образован:

- а) Министерством путей сообщения Российской Федерации для реализации услуг железнодорожного транспорта в сфере грузовых перевозок
- б) Министерством путей сообщения Российской Федерации для реализации услуг железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок
- в) ОАО РЖД для контроля за деятельностью грузовых и пассажирских компаний.

3. Зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации порождающего его проекта, определяемая для всего расчетного периода представляет собой ....

4. Грузооборот - это экономический показатель работы транспорта (показатель объема перевозок грузов), равный:

- а) произведению массы перевозимого за определенное время груза на расстояние перевозки

- б) частному от деления массы перевозимого за определенное время груза на расстояние перевозки
- в) сумме массы перевозимого за определенное время груза и расстояния перевозки

5. Период, начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами от его осуществления ....

6. Установите последовательность по алгоритму бюджетирования в ОАО «РЖД»:

- а) согласование проектов бюджетов с Департаментом текущего планирования и бюджетирования и Департаментом управления финансами при участии соответствующих отраслевых департаментов;
- б) корректировка бюджетов исходя из объективных условий и неучтенных факторов;
- в) утверждение долгосрочной и среднесрочной стратегии ОАО «РЖД» и основных стратегических ориентиров на предстоящий год по отраслевым хозяйствам и видам деятельности;
- г) утверждение сводного бюджета Президентом Компании.

7. Капитальные вложения в развитие материальной базы цеха составили 460 тыс. р., годовая экономия от внедрения мероприятий (результат) составила вложений будет равен....

8. Установите последовательность определения планирования объемов грузовых перевозок

- а) Определение густоты перевозок на каждом участке полигона;
- б) Составление таблиц корреспонденций по видам сообщений в разрезе станций;
- с) Определение грузооборота;
- д) Составление схем грузопотоков на полигоне;

9. Если индекс доходности больше единицы ( $ИД > 1$ ), то проект.....

10. План доходов ОАО по грузовым перевозкам не включают в себя:

- а) Доходы за погрузку грузов;
- б) Доходы за выгрузку грузов;
- в) Доходы за перевозку багажа;
- г) Доходы за пробег порожних грузовых вагонов.

11. Расходы, направленные на создание производственных мощностей и разработку продукции.....

12. Сопоставьте функциональную подчинённость по уровням:

- |                              |                         |
|------------------------------|-------------------------|
| А. Генеральный директор      | а) Генеральный директор |
| В. Начальник управления      | б) Специалист           |
| С. Общее собрание акционеров | в) Начальник управления |

13. Себестоимость пассажирских перевозок рассчитывается на измеритель ....

14. Денежные средства, поступившие на доходный счет ОАО РЖД:

- а) Рассматриваются как доход дороги;
- б) Не рассматриваются как доход дороги.

15. К показателям использования подвижного состава, с которыми себестоимость связана прямой зависимостью, относятся ....

16. Перечисление денежных средств с доходного счета ОАО РЖД на расчетный счет дороги производится в соответствии с:

- а) Утвержденным платежным балансом;
- б) Утвержденным лимитом финансирования;
- в) Приказом начальника дороги.

17. Потеря стоимости, или обесценивание основных средств представляет собой ....

18. Сопоставьте структурные подразделения ОАО «РЖД» по уровням:

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| А. Линейный уровень     | а) функциональные филиалы (ЦДИ, ИД, ЦТ и т.д.)             |
| В. Региональный уровень | б) производственные участки (ШЧ, ПЧ и другие)              |
| С. Центральный уровень  | в) региональные дирекции, центры (ДИ, ТЦФТО, ДРП и другие) |

19. Дополните. Материальные ценности из состава имущества структурного подразделения, переносящие свою стоимость в течение производственного процесса по частям на изготавливаемую продукцию – это ....

20. Установите последовательность определения планирования объемов грузовых перевозок

- а. Определение густоты перевозок на каждом участке полигона;
- б. Составление таблиц корреспонденций по видам сообщений в разрезе станций;
- с. Определение грузооборота;
- д. Составление схем грузопотоков на полигоне

### 3.5 Примерный перечень тем для курсовой работы

1. «Определение экономической эффективности проекта по совершенствованию процессов перевозки грузов на железнодорожном транспорте»;
2. «Расчет экономической эффективности от реконструкции контактной сети участка»;
3. «Совершенствование системы бюджетирования на предприятиях железнодорожного транспорта».
4. «Экономическая эффективность проекта по совершенствованию эксплуатационной работы железных дорог»
5. «Лизинг как инструмент совершенствования пассажирских перевозок»
6. «Оценка экономической эффективности инновационных проектов, направленных на развитие и модернизацию железнодорожного транспорта»
7. «Влияние реконструкции инфраструктуры на эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок»
8. «Национальные проекты, реализуемые на железнодорожном транспорте и их влияние на развитие транспортной отрасли»
9. «Современные промышленные технологии инновационного развития железнодорожных перевозок»
10. «Восточный полигон как инструмент развития транспортной инфраструктуры России»
11. «Внетранспортные эффекты развития железнодорожного транспорта и их влияние на другие отрасли»
12. «Лизинг как инструмент совершенствования грузовых перевозок»
13. «Государственная поддержка развития железнодорожной отрасли»
14. «Стратегия развития железнодорожного транспорта в России и зарубежом»

15. «Иностранные инвестиции в развитии транспортной отрасли России»
  16. «Влияние мирового экономического кризиса на железнодорожную отрасль России»
  17. «Экономическая эффективность деятельности структурных подразделений ОАО «РЖД»
  18. «Направления совершенствования системы управления ОАО «РЖД»
  19. «Новая методология пассажирских тарифов в дальнем следовании»
  20. 4. «Управления инвестициями на железнодорожном транспорте на основе системно-процессного подхода»
  21. «Новые принципы управления расходами ОАО «РЖД»
  22. «Показатели активности бизнеса в корпоративных структурах ОАО «РЖД»
  23. «Совершенствование оценки эффективности деятельности транспортной компании»
  24. «Совершенствование методического подхода к экономической оценке формирования холдинговой структуры транспортной компании»
- Тематика курсовых работ выложена в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

### **3.6 Перечень теоретических вопросов к зачету** (для оценки знаний)

1. Роль транспорта в социально-экономической жизни страны.
2. Экономическая значимость транспортных услуг и их качества.
3. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки видов транспорта.
4. Стратегическое развитие железнодорожного транспорта.
5. Основы стратегического управления в транспортной отрасли. Определение миссии, стратегического видения и целей.
6. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации.
7. Основы технологических процессов на транспорте.
8. Роль хозяйств в организации производственного процесса транспорта.
9. Эксплуатационная деятельность.
10. Ремонтная деятельность.
11. Показатели деятельности предприятий железнодорожного транспорта.
12. Методы расчета показателей организационно-технологического развития транспортной отрасли в целом и в разрезе отраслевых хозяйств.
13. Совершенствование технологических процессов на железнодорожном транспорте (организация вагонопотоков на сетевом и дорожном уровнях)
14. Грузовые перевозки, технология их осуществления.
15. Показатели грузовых перевозок.
16. Характеристика деятельности Федеральной грузовой компании, показатели ее работы.

### **3.7 Перечень теоретических вопросов к экзамену** (для оценки знаний)

1. Роль и значение железнодорожного транспорта в России и мире
2. Экономическая значимость транспортных услуг и их качества
3. Техничко-экономические особенности, преимущества и недостатки видов транспорта.
4. Развитие системы управления транспортом.
5. Основы стратегического управления в транспортной отрасли. Определение миссии, стратегического видения и целей.
6. Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации.

7. Роль хозяйств в организации производственного процесса транспорта.
8. Эксплуатационная деятельность.
9. Ремонтная деятельность.
10. Показатели деятельности предприятий железнодорожного транспорта.
11. Методы расчета показателей организационно-технологического развития транспортной отрасли в целом и в разрезе отраслевых хозяйств.
12. Совершенствование технологических процессов на железнодорожном транспорте (организация вагонопотоков на сетевом и дорожном уровнях)
13. Грузовые перевозки, технология их осуществления.
14. Показатели грузовых перевозок.
15. Характеристика деятельности Федеральной грузовой компании, показатели ее работы.
16. Нормативно-правовое регулирование деятельности АО «РЖД»
17. Бюджетирование как система управления предприятиями железнодорожного транспорта
18. Система операционных бюджетов предприятия железнодорожного транспорта
19. Бюджет доходов и расходов
20. Особенности эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок;
21. Оптимизация себестоимости перевозок в рыночных условиях;
22. Влияние реконструкции инфраструктуры на эксплуатационные расходы и себестоимость перевозок.
23. Развитие грузовых и пассажирских перевозок
24. Развитие эксплуатационной работы железных дорог
25. Развитие инфраструктуры железных дорог
26. Система управления железнодорожным транспортом.
27. Организационная структура и функции органов управления. Сущность вертикально-ориентированной системы управления.
28. Роль железной дороги в организации территориального управления.
29. Бюджетирование деятельности АО «РЖД».

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

Задача 1. Определить все показатели плана-прогноза грузовых перевозок, если известно, что вывоз составляет 110 млн. т., отправление -300 млн.т., сдача -170 млн.т., прием -100 млн. т. Средняя дальность перевозки грузов равна 700 км.




Задача 2. Определить, как изменится себестоимость грузовых перевозок, если грузооборот увеличится на 6% по сравнению с базой, равной 63 млрд. тонно-километров, при базовых расходах в 19,53 млрд. рублей. Доля зависящих расходов равна 30 %.

Задача 3. Определить все показатели плана-прогноза грузовых перевозок, если известно, что вывоз составляет 150 млн. т., отправление -230 млн.т., сдача -190 млн.т., прием -100 млн. т. Средняя дальность перевозки грузов равна 840 км.

### **4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения						
Задания разноуровневого уровня	<p>Выполнение заданий разноуровневого 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.</p> <p>Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему, количество заданий и время выполнения заданий</p>						
Сообщение	<p>Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.</p> <p>Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся</p>						
Дискуссия	<p>Дискуссия, предусмотренная рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий.</p> <p>Преподаватель на практическом занятии, предшествующем научной дискуссии, доводит до обучающихся: темы докладов, определяет цель дискуссии, предполагающей целенаправленное обсуждение конкретного вопроса, сопровождающееся обменом мнениями, идеями между двумя и более лицами.</p> <p>После заслушивания доклада все обучающиеся, присутствующие на семинарском занятии, разбиваются на небольшие подгруппы, которые обсуждают один и тот же вопрос, входящий в тему занятия. Традиционные материальные результаты обсуждения таковы: составление списка интересных мыслей, выступление одного или двух членов подгрупп с выводами по данному вопросу.</p> <p>В конце дискуссии должны быть сформулированы выводы, показать, к чему ведут ошибки и заблуждения, отметить все идеи и находки группы.</p>						
Тестирование	<p>Тестирования, предусмотренные рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Тестирование проводится с использованием компьютерных технологий. Варианты тестовых заданий формируются рандомно из базы ТЗ. Во время выполнения заданий пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено</p>						
Курсовая работа	<p>Преподаватель не позже первых двух недель текущего семестра выдает задание на курсовое проектирование каждому обучающемуся в соответствии с методическими указаниями. Типовые задания на курсовую работу выложены в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет. Курсовая работа должна быть выполнена в установленный преподавателем срок и в соответствии с требованиями к оформлению, сформулированными в Положении «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль» в последней редакции. Курсовая работа в назначенный срок сдаётся на проверку. После проверки и при необходимости устранении недостатков курсовая работа должна быть защищена. Предусмотрена устная защита, в процессе которой обучающийся объясняет механизм расчета показателей и отвечает на вопросы преподавателя.</p>						
Зачет	<p>Проведение промежуточной аттестации в форме зачета у студентов очно-заочной формы обучения позволяет сформировать среднюю оценку по дисциплине по результатам текущего контроля (при этом могут учитываться результаты рубежного и итогового тестирования по дисциплине) Так как оценочные средства, используемые при текущем контроле, позволяют оценить знания, умения и владения навыками/опытом деятельности обучающихся при освоении дисциплины. Для чего преподаватель находит среднюю оценку уровня сформированности компетенций у обучающегося, как сумму всех полученных оценок, деленную на число этих оценок.</p> <p style="text-align: center;">Шкала и критерии оценивания компетенций в результате изучения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета по результатам текущего контроля</p> <table border="1" data-bbox="427 1899 1465 2056"> <thead> <tr> <th data-bbox="427 1899 1289 1966">Средняя оценка уровня сформированности компетенций по результатам текущего контроля</th> <th data-bbox="1289 1899 1465 1966">Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="427 1966 1289 2033">Оценка не менее 3,0 и нет ни одной неудовлетворительной оценки по текущему контролю</td> <td data-bbox="1289 1966 1465 2033">«зачтено»</td> </tr> <tr> <td data-bbox="427 2033 1289 2056">Оценка менее 3,0 или получена хотя бы одна неудовлетворительная</td> <td data-bbox="1289 2033 1465 2056">«не</td> </tr> </tbody> </table>	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	«не
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	«не						

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения				
	оценка по текущему контролю	зачтено»			
Экзамен	<p>Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета, то обучающийся сдает зачет.</p> <p>Зачет проводится в форме тестирования. База тестовых заданий разного уровня сложности размещена в электронной информационно-образовательной среде КриЖТ ИрГУПС и обучающийся имеет возможность ознакомиться с демонстрационным вариантом ФТЗ</p> <p>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 практическое задание.</p> <p>Билет содержит: два теоретических вопроса для оценки знаний и одно практическое задание. Теоретические вопросы выбираются из перечня вопросов к экзамену; практическое задание выбирается из перечня типовых простых практических заданий к экзамену.</p> <p>Распределение теоретических вопросов и практических заданий по экзаменационным билетам находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект билетов (25 билетов) не выставляется в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.</p> <p>На экзамене обучающийся берет билет, для подготовки ответа на экзаменационный билет обучающемуся отводится время в пределах 60 минут. В процессе ответа обучающегося на вопросы и задания билета, преподаватель может задавать дополнительные вопросы.</p> <p>Каждый вопрос/задание билета оценивается по четырехбалльной системе, а далее вычисляется среднее арифметическое оценок, полученных за каждый вопрос/задание. Среднее арифметическое оценок округляется до целого по правилам округления.</p> <p>Образец экзаменационного билета</p> <table border="1" data-bbox="432 1137 1461 1361"> <tr> <td data-bbox="432 1137 715 1361">             20__ - 20__ уч. год         </td> <td data-bbox="715 1137 1102 1361"> <b>Экзаменационный билет № 1</b>            по дисциплине «Технико-экономические основы транспортной отрасли»            2 семестр очно-заочной формы обучения         </td> <td data-bbox="1102 1137 1461 1361">           Утверждаю:            Заведующий кафедрой УП КриЖТ ИрГУПС            _____/ Фамилия И.О.         </td> </tr> </table> <p>1. Основы стратегического управления в транспортной отрасли. Определение миссии, стратегического видения и целей.</p> <p>2. Методы расчета показателей организационно-технологического развития транспортной отрасли в целом и в разрезе отраслевых хозяйств.</p> <p>3. Определить все показатели плана-прогноза грузовых перевозок, если известно, что вывоз составляет 110 млн. т., отправление -300 млн.т., сдача -170 млн.т., прием -100 млн. т. Средняя дальность перевозки грузов равна 700 км.</p>		 20__ - 20__ уч. год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> по дисциплине «Технико-экономические основы транспортной отрасли» 2 семестр очно-заочной формы обучения	Утверждаю: Заведующий кафедрой УП КриЖТ ИрГУПС _____/ Фамилия И.О.
 20__ - 20__ уч. год	<b>Экзаменационный билет № 1</b> по дисциплине «Технико-экономические основы транспортной отрасли» 2 семестр очно-заочной формы обучения	Утверждаю: Заведующий кафедрой УП КриЖТ ИрГУПС _____/ Фамилия И.О.			

Задания, по которым проводятся контрольно-оценочные мероприятия, оформляются в соответствии с положением о формировании фонда оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации, не выставляются в электронную информационно-образовательную среду КриЖТ ИрГУПС, а хранятся на кафедре-разработчике ФОС на бумажном носителе в составе ФОС по дисциплине.