

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования  
 «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (ФГБОУ ВО ИРГУПС)

**Забайкальский институт железнодорожного транспорта -**  
 филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
 высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
 (ЗабИЖТ ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНА  
 приказом и.о. ректора  
 от «07» июня 2021 г. № 79

**Б1.В.ДВ.10.01 Организация и управление технологическими процессами**  
 рабочая программа дисциплины

Направление подготовки – 38.03.01 Экономика

Профиль – Экономика предприятий и организаций

Квалификация выпускника – бакалавр

Форма и срок обучения – 4 года очная форма, 4 года 8 мес. очно-заочная форма

Кафедра-разработчик программы – Управление процессами перевозок

Общая трудоемкость в з.е. – 3

Часов по учебному плану (УП) – 108

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

(очная/очно-заочная)

Формы промежуточной аттестации в семестрах, курсах

очная форма обучения: зачет 6 семестр

очно-заочная форма обучения: зачет 8 семестр

**Очная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	6	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	<b>51/4</b>	<b>51/4</b>
– лекции	17	17
– практические	34/4	34/4
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>57</b>	<b>57</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Итого</b>	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>

**Очно-заочная форма обучения**

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр	8	Итого
Число недель в семестре	17	
Вид занятий	Часов по УП	Часов по УП
<b>Аудиторная контактная работа по видам учебных занятий/ в т.ч. в форме ПП*</b>	<b>34/4</b>	<b>34/4</b>
– лекции	17	17
– практические	17/4	17/4
– лабораторные		
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>65</b>	<b>65</b>
<b>Экзамен</b>		
<b>Зачет</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>Итого</b>	<b>108/4</b>	<b>108/4</b>

УП – учебный план.

\* В форме ПП – в форме практической подготовки.

ЧИТА

Рабочая программа дисциплины разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 954.

Программу составил:

к.т.н., доцент, зав. кафедрой

М.И. Коновалова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена для использования в учебном процессе на заседании кафедры «Управление процессами перевозок», «03» июня 2021 г. № 10.

Зав. кафедрой, к.т.н., доцент

М.И. Коновалова

СОГЛАСОВАНО

Кафедра «Экономика и управление», протокол от «03» июня 2021 г. № 11.

Зав. кафедрой, к.э.н., доцент

О.Л. Быстрова

<b>1 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
<b>1.1 Цель дисциплины</b>	
1	формирование у обучающихся комплекса знаний по основам организации производства на предприятиях железнодорожного транспорта, взаимосвязи его подразделений
<b>1.2 Задачи дисциплины</b>	
1	научить обучающихся основам научной организации производства на предприятиях железнодорожного транспорта
2	привить обучающимся необходимые навыки для решения наиболее часто встречающихся на практике задач по организации производства в структурных подразделениях, внутрипроизводственного планирования, управления предприятием, цехом, участком, бригадой и другими подразделениями
<b>1.3 Цель воспитания и задачи воспитательной работы в рамках дисциплины</b>	
Профессионально-трудовое воспитание обучающихся	
<p>Цель профессионально-трудового воспитания – формирование у обучающихся осознанной профессиональной ориентации, понимания общественного смысла труда и значимости его для себя лично, ответственного, сознательного и творческого отношения к будущей деятельности, профессиональной этики, способности предвидеть изменения, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности, и умению работать в изменённых, вновь созданных условиях труда.</p> <p>Цель достигается по мере решения в единстве следующих задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование сознательного отношения к выбранной профессии;</li> <li>– воспитание чести, гордости, любви к профессии, сознательного отношения к профессиональному долгу, понимаемому как личная ответственность и обязанность;</li> <li>– формирование психологии профессионала;</li> <li>– формирование профессиональной культуры, этики профессионального общения;</li> <li>– формирование социальной компетентности и другие задачи, связанные с имиджем профессии и авторитетом транспортной отрасли</li> </ul>	

<b>2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП</b>	
Блок/часть ОПОП	Блок 1. Дисциплины / Часть, формируемая участниками образовательных отношений
<b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося</b>	
1	Б1.В.ДВ.02.01 Организация производства на предприятиях отрасли
2	Б1.В.ДВ.02.02 Организация производства в инфраструктурном комплексе
<b>2.2 Дисциплины и практики, для которых изучение данной дисциплины необходимо как предшествующее</b>	
1	Б1.О.37 Цифровая экономика и цифровая железная дорога
2	Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы
3	Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

<b>3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ТРЕБОВАНИЯМИ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>		
Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-9.1. Способен формировать экономически эффективную производственную программу с учетом особенностей технологии производства в транспортной отрасли	ПК-9.1.1. Описывает технологический процесс в деятельности хозяйствующего субъекта	<p><b>Знать:</b> нормативно-правовую базу, регламентирующую перевозки железнодорожного транспорта; действующую систему производственно-экономических отношений на железнодорожном транспорте; общие принципы и методы управления эксплуатационной работой железных дорог</p>
		<p><b>Уметь:</b> применять нормативно-правовые документы, регламентирующие эксплуатационную работу; описывать технологический процесс в деятельности хозяйствующего субъекта; рассчитывать технико-экономические показатели, характеризующие эксплуатационную деятельность предприятий железнодорожного транспорта</p>

		<b>Владеть:</b> современными методами организации и управления технологическими процессами на предприятиях транспорта; методикой определения технико-экономических показателей
--	--	--

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ												
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции		
		Семестр	Часы				Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб	СР		Лек	Пр		Лаб	СР
1.0	<b>Раздел 1. Железнодорожная транспортная система</b>	6	4	5		12	8	4	3		14	ПК-9.1.1
1.1	Тема 1. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. 1.1 Место железных дорог в единой транспортной системе 1.2 Краткие исторические сведения о возникновении и развитии железных дорог 1.3 Основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта	6	2				8	2				ПК-9.1.1
1.2	Практическое занятие № 1. Тема: Расчет времени стоянки сборного поезда на промежуточной станции	6		3			8		2			ПК-9.1.1
1.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: История развития железнодорожного транспорта в России; Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны; Структура управления перевозками; Основные принципы управления перевозочным процессом	6				6	8				7	ПК-9.1.1
1.4	Тема 2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта. 2.1 Понятие о комплексе устройств и сооружений на железнодорожном транспорте 2.2 Структура управления железнодорожным транспортом 2.3 Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и	6	2				8	2				ПК-9.1.1

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы			Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб
	безопасности движения										
1.5	Практическое занятие № 2. Тема: Расформирование – формирование состава на вытяжном пути. Расформирование – формирование состава на горке	6		2		8		1		ПК-9.1.1	
1.6	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Рынок транспортных услуг; Конкуренция в сфере транспорта и ее основные виды; Комплекс технических средств железнодорожного транспорта	6			6	8			7	ПК-9.1.1	
2.0	<b>Раздел 2. Организация и управление технологическими процессами</b>	6	6	8/2		21	8	6	5/2	25	ПК-9.1.1
2.1	Тема 3. Общие сведения о станциях и их технологических процессах. 3.1 Значение и классификация раздельных пунктов 3.2 Технологические процессы на технических станциях 3.3 Технологические процессы на пассажирских станциях 3.4 Основные показатели, учет и анализ работы станций	6	2			8	2			ПК-9.1.1	
2.2	Практическое занятие № 3. Тема: Расчет простоя вагонов и рабочего парка вагонов на станции	6		2		8		2		ПК-9.1.1	
2.3	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Надежность и безопасность работы железных дорог; Анализ эксплуатационной работы и порядок его проведения; Новая технология управления перевозочным процессом	6			6	8			7	ПК-9.1.1	
2.4	Тема 4. Технология и нормирование маневровой работы.	6	2			8	2			ПК-9.1.1	

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр	
	4.1 Виды и классификация маневровой работы 4.2 Технические средства маневровой работы 4.3 Основные элементы маневровой работы									
2.5	Практическое занятие № 4. Тема: Расчет грузооборота. Средней дальности перевозок, статической и динамической нагрузок	6		2/1		8		1/1		ПК-9.1.1
2.6	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Значение станций в организации перевозок на железнодорожном транспорте; Положение о железнодорожной станции; Управление работой станции; Планирование работой станции	6			6	8			7	ПК-9.1.1
2.7	Тема 5. Система организации вагонопотоков и поездопотоков на железнодорожном транспорте. 5.1 Классификация грузовых поездов 5.2 Классификация пассажирских поездов 5.3 Понятие плана формирования поездов 5.4 Организация и управление технологическими процессами на участках железных дорог. График движения поездов	6	2			8	2			ПК-9.1.1
2.8	Практическое занятие № 5. Тема: Определение груженых и порожних вагонопотоков на участке дороги	6		2/1		8		1/1		ПК-9.1.1
2.9	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Взаимодействие элементов станции. АСУСС. Показатели работы сортировочной станции; Организация работы станции в зимних	6			3	8			5	ПК-9.1.1

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы			Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб
	условиях; Организация работы портовых и пограничных станций; Организация работы пассажирской станции										
2.10	Практическое занятие № 6. Тема: Расчет станционных и межпоездных интервалов	6		2		8		1		ПК-9.1.1	
2.11	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Показатели графика движения; Участковая скорость; Местная работа на участках	6			6	8			6	ПК-9.1.1	
3.0	<b>Раздел 3. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте</b>	6	7	21/2		24	8	7	9/2	26	ПК-9.1.1
3.1	Тема 6. Принципы организации грузовой и коммерческой работы. 6.1 Структура перевозочного процесса, техническая и коммерческая эксплуатация железнодорожного транспорта 6.2 Содержание и задачи грузовой и коммерческой деятельности железнодорожного транспорта. Задачи железных дорог в области совершенствования грузовой и коммерческой работы и повышения качества перевозок 6.3 Виды сообщений и способы выполнения перевозок 6.4 Транспортная характеристика грузов. Классификация грузов. Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов 6.5 Факторы, определяющие свойства и качество грузов. Физико-химические свойства грузов 6.6 Тара и упаковочные материалы	6	2			8	2			ПК-9.1.1	
3.2	Практическое занятие №	6		2/1		8		1/1		ПК-9.1.1	

#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр	
	7. Тема: Расчет количества отправок. ЕТСНГ. Код, тарифный класс груза									
3.3	Практическое занятие № 8. Тема: Определение тарифного расстояния между станцией отправления и назначения	6		3/1		8		1/1		ПК-9.1.1
3.4	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Классификация генеральных грузов. Классификация грузов, разработанная. Институт комплексных транспортных проблем (ИКТП). Классификация грузов по А.А. Чеботаеву. Классификация грузов по М.С. Высоцкому. Тарифные классы грузов	6			6	8			7	ПК-9.1.1
3.5	Тема 7. Грузовое, складское, весовое хозяйство железных дорог. 7.1 Грузовое хозяйство 7.2 Весовое хозяйство 7.3 Погрузочно-разгрузочные машины и установки 7.4 Вагоны грузового парка	6	2			8	2			ПК-9.1.1
3.6	Практическое занятие № 9. Тема: Выбор и обоснование вида тары, нанесение транспортной маркировки	6		2		8		1		ПК-9.1.1
3.7	Практическое занятие № 10. Тема: Определение требований к перевозке, упаковке, транспортированию и хранению заданного груза	6		2		8		1		ПК-9.1.1
3.8	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Автоматизация идентификации грузов. Штриховое кодирование. Перспективы развития контрейлерных перевозок	6			6	8			7	ПК-9.1.1
3.9	Тема 8. Технология грузовых и	6	2			8	2			ПК-9.1.1



#### 4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции
		Семестр	Часы			Семестр	Часы			
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр	
	коммерческих операций. Тарифы и расчеты по перевозкам. 8.1 Организация и управление технологическими процессами на станции отправления. 8.2 Организация и управление технологическими процессами на станции назначения. 8.3 Организация перевозок грузов мелкими, повагонными отправками и в контейнерах									
3.10	Практическое занятие № 11. Тема: Определение провозных платежей и дополнительных сборов	6		4		8		2		ПК-9.1.1
3.11	Практическое занятие № 12. Тема: Документальное оформление перевозок	6		4		8		2		ПК-9.1.1
3.12	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Экономическая эффективность пакетных перевозок и перспективы их развития. Классификация и конструкции средств пакетирования. Способы пакетирования грузов. Универсальные контейнеры и средства их транспортирования. Специализированные контейнеры и средства их транспортирования. Маркировка контейнеров. Современные средства пломбирования	6			6	8			6	ПК-9.1.1
3.13	Тема 9. Технология перевозок массовых грузов. 9.1 Организация перевозок насыпных, навалочных грузов 9.2 Организация перевозок наливных грузов 9.3 Организация перевозок тарно-штучных грузов	6	1			8	1			ПК-9.1.1
3.14	Практическое занятие № 13. Тема: Определение срока доставки груза и	6		2		8		1		ПК-9.1.1

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ											
Код	Наименование разделов, тем и видов работы	Очная форма				Очно-заочная форма				*Код индикатора достижения компетенции	
		Семестр	Часы			Семестр	Часы				
			Лек	Пр	Лаб		СР	Лек	Пр		Лаб
	ответственность за невыполнение срока доставки										
3.15	Практическое занятие № 14. Тема: Составление технологических графиков по приему и выдаче грузов на станциях отправления и назначения	6		2			8				ПК-9.1.1
3.16	Составление конспектов в рамках самостоятельной работы по темам: Обеспечение сохранности сыпучих грузов. Обеспечение сохранности наливных грузов. Обеспечение сохранности тарно-штучных грузов. Обеспечение сохранности зерновых грузов	6				6	8			6	ПК-9.1.1
	Форма промежуточной аттестации - зачет	6					8			9	ПК-9.1.1

\* Код индикатора достижения компетенции проставляется или для всего раздела или для каждой темы, или для каждого вида работы.

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 Института, доступной обучающемуся через его личный кабинет	

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ		
6.1 Учебная литература		
6.1.1 Основная литература		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.1.1	Гоманков, Ф.С. Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Ф. С. Гоманков, Е. С. Прокофьева, Е. В. Бородина, В. В. Панин. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 404 с. — 978-5-906938-83-1. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/225467/">https://umczt.ru/books/1196/225467/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.1.2	Боровикова, М.С. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте : учебник / М. С. Боровикова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 412 с. — 978-5-907055-99-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1202/234336/">https://umczt.ru/books/1202/234336/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн

6.1.1.3	Боровикова, М.С. Организация движения на железнодорожном транспорте : учебник / М. С. Боровикова. — Москва : ГОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2009. — 496 с. — 978-5-89035-564-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/225781/">https://umczt.ru/books/1196/225781/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.1.4	Клименко, Е.Н. Обеспечение грузовых перевозок на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Е. Н. Клименко. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. — 125 с. — 978-5-906938-11-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/39296/">https://umczt.ru/books/1196/39296/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
<b>6.1.2 Дополнительная литература</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн
6.1.2.1	Балалаев, А.С. Терминально-логистические комплексы : учебное пособие / А. С. Балалаев, Р. Г. Король. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 156 с. — 978-5-906938-32-9. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/18697/">https://umczt.ru/books/1196/18697/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.2	Боровикова, М.С. Управление перевозочным процессом на железнодорожном транспорте : учебник / М. С. Боровикова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 552 с. — 978-5-907206-71-7. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/251714/">https://umczt.ru/books/1196/251714/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.3	Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса : учебное пособие / Т. А. Ермакова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 334 с. — 978-5-907055-48-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/230310/">https://umczt.ru/books/1196/230310/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.4	Матюшин, Л.Н. Коммерческая эксплуатация железных дорог (предпринимательство на транспорте) : учебное пособие / Л. Н. Матюшин. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 296 с. — 978-5-907206-91-5. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1196/251727/">https://umczt.ru/books/1196/251727/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
6.1.2.5	Терёшина, Н.П. Экономика железнодорожного транспорта : учебник / Н. П. Терёшина, В. Г. Галабурда, В. А. Токарев. — Москва : ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2011. — 676 с. — 978-5-9994-0067-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <a href="https://umczt.ru/books/1216/225709/">https://umczt.ru/books/1216/225709/</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн
<b>6.1.3 Учебно-методические разработки (в т. ч. для самостоятельной работы обучающихся)</b>		
	Библиографическое описание	Кол-во экз. в библиотеке/ онлайн/ЭИОС
6.1.3.1	Коновалова М.И., Организация и управление технологическими процессами: Учебное пособие для выполнения практических и самостоятельных работ студентами 3 курса очной формы обучения направления бакалавриата 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций» – Чита: ЗаБИЖТ, 2022 – 174 с. [Электронный ресурс]: <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32054.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32054.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ ЭИОС

6.1.3.2	Коновалова М.И., Организация и управление технологическими процессами: Учебное пособие для выполнения практических, контрольной и самостоятельной работы студентами 4 курса очно-заочной формы обучения направления Бакалавриата 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика предприятий и организаций» – Чита: ЗаБИЖТ, 2022 – 155 с. [Электронный ресурс]: <a href="http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32053.pdf">http://zabizht.ru/cgi-bin/viewer.pl?book_id=32053.pdf</a> (дата обращения: 23.04.2024)	онлайн/ ЭИОС
<b>6.2 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b>		
6.2.1	АСУ Библиотека ЗаБИЖТ <a href="http://zabizht.ru">http://zabizht.ru</a>	
6.2.2	Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте <a href="https://umczdt.ru/books/">https://umczdt.ru/books/</a>	
<b>6.3 Программное обеспечение и информационные справочные системы</b>		
<b>6.3.1 Базовое программное обеспечение</b>		
6.3.1.1	Microsoft Windows 7 Professional, лицензия № 49156201, государственный контракт от 03.10.2011 г. № 139/53-ОАЭ-11	
6.3.1.2	Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 45777622, государственный контракт от 10.08.2009 г. №64/17-ОА-09; Microsoft Office 2007 Standard, лицензия № 44718393, государственный контракт от 18.10.2008 г. № 92/32А-08	
6.3.1.3	Яндекс. Браузер. Прикладное программное обеспечение общего назначения, Офисные приложения, лицензия – свободно распространяемое программное обеспечение по лицензии BSD License	
6.3.1.4	АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009611107, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 19.02.2009	
6.3.1.5	БД АСУ «Библиотека», свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2009620102, зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 27.02.2009	
<b>6.3.2 Специализированное программное обеспечение</b>		
6.3.2.1	Не предусмотрено	
<b>6.3.3 Информационные справочные системы</b>		
6.3.3.1	Информационно-справочная система «Гарант»	
<b>6.4 Правовые и нормативные документы</b>		
6.4.1	Не предусмотрено	

<b>7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	
1	Учебный и лабораторный корпуса ЗаБИЖТ ИрГУПС находятся по адресу: 672040, Забайкальский край, город Чита, улица Магистральная, дом 11
2	Учебная аудитория 3.27 для проведения лекционных и практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (мультимедиапроектор, экран, компьютер), служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются учебно-наглядные пособия (презентации, плакаты), обеспечивающие тематические иллюстрации содержания дисциплины
3	Учебная аудитория 3.17 для проведения лабораторных работ, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения (компьютеры с подключением к сети Интернет, обеспечивающие доступ в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС)
4	Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены специализированной мебелью и компьютерной техникой, подключенной к информационно-телекоммуникационной сети Интернет с выходом в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС. Помещения для самостоятельной работы обучающихся: - читальный зал; - 3.24, 4.15
5	Помещение 3.25 для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Оснащенность: компьютеры, ручной слесарный инструмент, электротехнический инструмент, принадлежности для пайки, мебель, учебно-наглядные пособия

## 8 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной деятельности	Организация учебной деятельности обучающегося
Лекция	<p>На лекциях обучающиеся получают самые необходимые данные, во многом дополняющие и корректирующие учебники. Умение сосредоточенно слушать лекции, активно, творчески воспринимать излагаемые сведения является непременным условием их глубокого и прочного усвоения, а также развития умственных способностей.</p> <p>Слушание и запись лекций – сложные виды работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Слушая лекции, надо отвлекаться при этом от посторонних мыслей и думать только о том, что излагает преподаватель. Краткие записи лекций, конспектирование их помогает усвоить материал. Внимание человека неустойчиво. Требуются волевые усилия, чтобы оно было сосредоточенным. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное. Это должно быть сделано самим обучающимся. Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое "конспектирование" приносит больше вреда, чем пользы. Некоторые обучающиеся просят иногда лектора "читать помедленнее". Но лекция не может превратиться в лекцию-диктовку. Это очень вредная тенденция, ибо в этом случае обучающийся механически записывает большое количество услышанных сведений, не размышляя над ними.</p> <p>Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно» и т.п. Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Работая над конспектом лекций, нужно использовать не только учебник, но и рекомендованную дополнительную литературу. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть знаниями. Функция обучающегося – не только переработать информацию, но и активно включиться в открытие неизвестного для себя знания.</p> <p>Общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций: Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист, которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Необходимо записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме.</p> <p>Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры. Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их.</p> <p>В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами. Каждому обучающемуся необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.</p> <p>В конспект следует заносить всё, что преподаватель пишет на доске, а также рекомендуемые схемы, таблицы, диаграммы и т.д.</p> <p>Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки. Обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, то необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на лабораторном занятии</p>

<p>Практическое занятие</p>	<p>Практическое занятие – вид аудиторных учебных занятий, целенаправленная форма организации учебного процесса, при реализации которой обучающиеся по заданию и под руководством преподавателя выполняют практические задания. Практические задания направлены на углубление научно-теоретических знаний и овладение определенными методами работы, в процессе которых вырабатываются умения и навыки выполнения тех или иных учебных действий в данной сфере науки. Практические занятия развивают научное мышление и речь, позволяют проверить знания обучающихся, выступают как средства оперативной обратной связи; цель практических занятий – углублять, расширять, детализировать знания, полученные на лекции, в обобщенной форме и содействовать выработке навыков профессиональной деятельности.</p> <p>На практических занятиях подробно рассматриваются основные вопросы дисциплины, разбираются основные типы задач. К каждому практическому занятию следует заранее самостоятельно выполнить домашнее задание и выучить лекционный материал к следующей теме. Систематическое выполнение домашних заданий обязательно и является важным фактором, способствующим успешному усвоению дисциплины</p> <p>Практическая подготовка, включаемая в практические занятия, предполагает выполнение обучающимся отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование умений и практических навыков</p>
<p>Самостоятельная работа студентов</p>	<p>Обучение по дисциплине предусматривает активную самостоятельную работу обучающегося. В разделе 4 рабочей программы, который называется «Структура и содержание дисциплины», все часы самостоятельной работы расписаны по темам и вопросам. Обучающийся изучает учебный материал и если, несмотря на изученный материал, задания выполнить не удастся, то в обязательном порядке необходимо посетить консультацию преподавателя, ведущего практические занятия и/или консультацию лектора.</p> <p>Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа обучающегося над усвоением учебного материала может выполняться в библиотеке, аудиториях для самостоятельной работы, а также в домашних условиях. Учебный материал учебной дисциплины, предусмотренный учебным планом для усвоения обучающимся в процессе самостоятельной работы, выносится на промежуточную аттестацию наряду с учебным материалом, который разрабатывался при проведении учебных занятий.</p> <p>Содержание самостоятельной работы обучающегося определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной и внеаудиторной формах</p>
<p>Комплекс учебно-методических материалов по всем видам учебной деятельности, предусмотренным рабочей программой дисциплины, размещен в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет</p>	

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

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

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

## 1 Общие положения

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

Фонды оценочных средств предназначены для использования обучающимися, преподавателями, администрацией Института, а также сторонними образовательными организациями для оценивания качества освоения образовательной программы и уровня сформированности компетенций у обучающихся.

В соответствии с требованиями действующего законодательства в сфере образования, оценочные средства представляются в виде ФОС для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине. С учетом действующего в Институте Положения о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (высшее образование – бакалавриат, специалитет, магистратура), в состав ФОС для проведения промежуточной аттестации по дисциплине включаются оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости 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 ОПОП; 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 с указанием этапов их формирования. Показатели оценивания компетенций, критерии оценки

Дисциплина «Организация и управление технологическими процессами» участвует в формировании компетенции:

ПК-9.1. Способен формировать экономически эффективную производственную программу с учетом особенностей технологии производства в транспортной отрасли

### Программа контрольно-оценочных мероприятий

### очная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел/тема дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>6 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Железнодорожная транспортная система	ПК-9.1.1	Конспект (письменно), разноуровневые задачи (письменно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Организация и управление технологическими процессами	ПК-9.1.1	Конспект (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи (письменно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	ПК-9.1.1	Конспект (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи (письменно)
4	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Железнодорожная транспортная система Раздел 2. Организация и управление технологическими процессами Раздел 3. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	ПК-9.1.1	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

\*\*ПП – практическая подготовка.

### Программа контрольно-оценочных мероприятий

### очно-заочная форма обучения

№	Наименование контрольно-оценочного мероприятия	Объект контроля (раздел/тема дисциплины)	Код индикатора достижения компетенции	Наименование оценочного средства (форма проведения*)
<b>8 семестр</b>				
1	Текущий контроль	Раздел 1. Железнодорожная транспортная система	ПК-9.1.1	Конспект (письменно), разноуровневые задачи (письменно)
2	Текущий контроль	Раздел 2. Организация и управление технологическими процессами	ПК-9.1.1	Конспект (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи (письменно)
3	Текущий контроль	Раздел 3. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	ПК-9.1.1	Конспект (письменно) В рамках ПП**: разноуровневые задачи (письменно)
4	Промежуточная аттестация	Раздел 1. Железнодорожная транспортная система Раздел 2. Организация и управление технологическими процессами Раздел 3. Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте	ПК-9.1.1	Зачет (собеседование), зачет – тестирование (компьютерные технологии)

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

\*\*ПП – практическая подготовка.

### Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования. 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 заносятся преподавателем в журнал и учитываются в виде средней оценки при проведении промежуточной аттестации.

Для оценивания результатов обучения используется двухбалльная шкала: «зачтено», «не зачтено».

Перечень оценочных средств, используемых для оценивания компетенций на различных этапах их формирования, а также краткая характеристика этих средств приведены в таблице

#### Текущий контроль

№	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1	Конспект	Особый вид текста, в основе которого лежит аналитико-синтетическая переработка информации первоисточника (исходного текста). Цель этой деятельности — выявление, систематизация и обобщение (с возможной критической оценкой) наиболее ценной (для конспектирующего) информации. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Темы конспектов
2	Разноуровневые задачи	Различают задачи: – репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; может быть использовано для оценки знаний и умений обучающихся; – реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся; – творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения; может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Типовые разноуровневые задачи
3	Тестирование (компьютерные технологии)	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	Фонд тестовых заданий

## Промежуточная аттестация

1	Зачет	Средство, позволяющее оценить знания, умения, навыков и (или) опыта деятельности обучающегося по дисциплине. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Перечень теоретических вопросов и типовое (ые) практическое (ие) задание (я) к зачету
2	Тест – промежуточная аттестация в форме зачета	Система автоматизированного контроля освоения компетенций (части компетенций) обучающимся по дисциплине с использованием информационно-коммуникационных технологий. Может быть использовано для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся	Фонд тестовых заданий

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

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Уровень освоения компетенции
«зачтено»	Обучающийся правильно ответил на теоретические вопросы. Показал отличные знания в рамках учебного материала. Правильно выполнил практические задания. Показал отличные умения и владения навыками применения полученных знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы	Высокий
	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
	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
«не зачтено»	Обучающийся при ответе на теоретические вопросы и при выполнении практических заданий продемонстрировал недостаточный уровень знаний и умений при решении задач в рамках учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неправильных ответов	Компетенция не сформирована

#### Тест – промежуточная аттестация в форме зачета:

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 результатов обучения при проведении текущего контроля успеваемости

#### Конспект

Шкала оценивания	Критерии оценивания
«отлично»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему полностью и ответил на все вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме
«хорошо»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен аккуратно, с незначительными исправлениями
«удовлетворительно»	Конспект по теме выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся по заданной теме в не полном объеме с частичным соблюдением необходимой последовательности. Обучающийся работал полностью самостоятельно; раскрыл тему не полностью и ответил на часть вопросов преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно
«неудовлетворительно»	Конспект по теме не выполнен в обозначенный преподавателем срок. Конспект выполнен обучающимся не по заданной теме в не полном объеме без соблюдения необходимой последовательности. Обучающийся работал не самостоятельно; не раскрыл тему и не ответил на вопросы преподавателя по конкретной теме конспекта. Конспект оформлен не аккуратно

#### Разноуровневые задачи (задания)

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

#### Тестирование – текущий контроль:

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

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

#### **3.1 Темы конспектов**

Темы конспектов выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведены темы конспектов, предусмотренные рабочей программой дисциплины.

##### Темы конспектов

Подготовьте конспект на следующие темы:

1. История развития железнодорожного транспорта в России
2. Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны
3. Структура управления перевозками
4. Основные принципы управления перевозочным процессом
5. Рынок транспортных услуг
6. Конкуренция в сфере транспорта и ее основные виды
7. Комплекс технических средств железнодорожного транспорта
8. Надежность и безопасность работы железных дорог
9. Анализ эксплуатационной работы и порядок его проведения
10. Новая технология управления перевозочным процессом
11. Значение станций в организации перевозок на железнодорожном транспорте
12. Положение о железнодорожной станции
13. Управление работой станции
14. Планирование работой станции
15. Взаимодействие элементов станции. АСУСС. Показатели работы сортировочной станции
16. Организация работы станции в зимних условиях
17. Организация работы портовых и пограничных станций
18. Организация работы пассажирской станции
19. Показатели графика движения
20. Участковая скорость
21. Местная работа на участках
22. Классификация генеральных грузов
23. Классификация грузов, разработанная. Институт комплексных транспортных проблем (ИКТП)
24. Классификация грузов по А.А. Чеботарёву
25. Классификация грузов по М.С. Высоцкому
26. Тарифные классы грузов
27. Автоматизация идентификации грузов
28. Штриховое кодирование
29. Перспективы развития контейнерных перевозок
30. Экономическая эффективность пакетных перевозок и перспективы их развития
31. Классификация и конструкции средств пакетирования. Способы пакетирования грузов
32. Универсальные контейнеры и средства их транспортирования
33. Специализированные контейнеры и средства их транспортирования
34. Маркировка контейнеров. Современные средства пломбирования
35. Обеспечение сохранности сыпучих грузов
36. Обеспечение сохранности наливных грузов
37. Обеспечение сохранности тарно-штучных грузов
38. Обеспечение сохранности зерновых грузов

### 3.2 Типовые разноуровневые задачи

Разноуровневые задачи выложены в электронной информационно-образовательной среде ЗаБИЖТ ИрГУПС, доступной обучающемуся через его личный кабинет.

Ниже приведен образец разноуровневой задачи по теме, предусмотренной рабочей программой дисциплины.

Образец разноуровневой задачи  
по разделу 1 «Железнодорожная транспортная система» на тему «Расчет времени стоянки сборного поезда на промежуточной станции»

Практическое занятие № 1. Расчет времени стоянки сборного поезда на промежуточной станции.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо составить план маневровой работы с четным сборным поездом и установить технологическое время его стоянки на промежуточной станции (рис.1)

Исходные данные: от сборного поезда требуется отцепить пять вагонов, находящихся в головной части, и подать их на погрузочно – выгрузочный путь 6. На этом пути находятся семь вагонов к прицепки в головную часть поезда. Маневры выполняет поездной локомотив.

Средняя длина одного вагона 15 м, локомотива 35 м. Расстояние между центрами стрелочных переводов 17 и 19 принять 50 м, от предельного столбика до центра перевода 40 м, от центра перевода до стыка рамного рельса 15 м.

Время на пробу тормозов после маневров 10 мин.

Рис.1 – Схема промежуточной станции

#### Контрольные вопросы

1. Что называется маневрами?
2. Виды маневров.
3. Назвать элементы маневровой работы
4. Что называется маневровым полурейсом?
5. Что называется маневровым рейсом?
6. Что называется отцепом?
7. От чего зависит продолжительность маневрового полурейса?
8. Какое время необходимо учитывать при маневрах, кроме времени на передвижение?
9. Какие операции выполняются со сборным поездом во времени его стоянки на промежуточной станции?

### Образец разноуровневой задачи

по разделу 1 «Железнодорожная транспортная система» на тему «Расформирование – формирование состава на вытяжном пути. Расформирование – формирование состава на горке»

Практическое занятие № 2. Расформирование – формирование состава на вытяжном пути. Расформирование – формирование состава на горке.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо определить норму времени на расформирование – формирование состава на вытяжном пути и на сортировочной горке.

Исходные данные:  $m_c = 50$  вагонов; Станция А формирует участковые поезда, назначением на станцию Б и сквозные на станцию Д, рисунок 2. Состав расформировывается тепловозом на вытяжном пути одногруппными серийными толчками. Приведенный уклон пути следования отцепа составляет  $i_{прив} = 3,0$  ‰.

Рис.2 – Расположение групп вагонов отдельных назначений в составе прибывшего для расформирования поезда

### Контрольные вопросы

1. Что понимается под процессом расформирование - формирования?
2. Как определяется технологическое время на расформирование – формирование на вытяжном пути?
3. Какие поезда называют участковыми, какие сквозными?
4. От чего зависит время на сортировку вагонов на вытяжном пути?
5. Написать формулу определения времени на осаживание вагонов на вытяжном пути.
6. Какие существуют способы сортировки вагонов на вытяжном пути?
7. Что понимается под осаживанием?
8. Объясните технологию сортировки серийными толчками.
9. В каких случаях применяется способ осаживания, в каких – серийные толчки?

### Образец разноуровневой задачи

по разделу 2 «Организация и управление технологическими процессами» на тему «Расчет простоя вагонов и рабочего парка вагонов на станции»

Практическое занятие № 3. Расчет простоя вагонов и рабочего парка вагонов на станции.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо рассчитать количественные и качественные показатели работы станции.

Исходные данные:

- транзитный без переработки  $t_{mp}$ ;
  - транзитных с переработкой  $t_{nep}$ ;
  - местных, приходящихся на одну грузовую операцию  $t_m^{2p}$ ;
- Время нахождения на станции вагонов, в основном колеблется:
- транзитных без переработки 0,8 – 1,5 ч;
  - транзитных с переработкой 4,5 – 8,0 ч;

- местных, приходящихся на одну грузовую операцию 12 – 24 ч.

Для определения времени нахождения состава под накоплением необходимо построить график накопления, рисунок 3.

Рис.3 – График накопления вагонов  
Типовые нормы времени на обработку транзитных поездов с переработкой

Операции	Нормы времени, мин
Простой в парке прибытия	15 – 20
Время на расформирование состава на горке (автоматизированной)	5 – 10
Простой под накоплением	по расчету
Время на формирование, включая перестановку	20 – 40
Простой в парке отправления	30

#### Контрольные вопросы

1. Какие показатели называются количественными?
2. Перечислить качественные показатели.
3. По каким видам нормируется время нахождения вагонов на станции?
4. На основе чего рассчитываются нормы времени нахождения вагонов на станции?
5. Как определяется простой транзитных вагонов без переработки?
6. Из каких элементов складывается время простоя транзитных вагонов с переработкой?
7. Что называется временем накопления состава?
8. Как осуществляется построение графика накопления вагонов?
9. Из каких элементов складывается время простоя состава в парках прибытия и отправления?
10. Как определяется время простоя местного вагона на станции?
11. От чего зависит время на подачу – уборку вагонов?
12. Что показывает коэффициент сдвоенных операций?
13. Что понимается под рабочим парком вагонов на станции?

#### Образец разноуровневой задачи

по разделу 2 «Организация и управление технологическими процессами»  
на тему «Расчет грузооборота. Средней дальности перевозок, статической и динамической нагрузок»

Практическое занятие № 4. Расчет грузооборота. Средней дальности перевозок, статической и динамической нагрузок.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо произвести расчет показателей, характеризующих работу железной дороги.

Результаты расчетов целесообразно свести в таблицу.

Таблица – Показатели работы железной дороги



Род груза	Род вагона	Потребность вагонов в сутки	Годовая потребность вагонов	Годовой грузооборот, т.	Средняя дальность перевозки, км	Статическая нагрузка, т.	Динамическая нагрузка, т.

#### Контрольные вопросы

1. Какие типы подвижного состава составляют рабочий парк вагонов?
2. Что является основной характеристикой вагонов?
3. От чего зависит потребное количество вагонов?
4. Что называется грузооборотом?
5. От чего зависит дальность перевозки?
6. Написать формулу определения статической нагрузки вагона.
7. Дать определение динамической нагрузки вагона

#### Образец разноуровневой задачи

по разделу 2 «Организация и управление технологическими процессами»  
на тему «Определение грузеных и порожних вагонопотоков на участке дороги»

Практическое занятие № 5. Определение грузеных и порожних вагонопотоков на участке дороги.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо составлять план перевозок грузов на месяц, балансовую таблицу, диаграмму грузенных и порожних вагонопотоков.

Исходные данные приведены в таблице.

Таблица – Дорожная шахматка плановых грузенных вагонопотоков

из	на	Г	Д	Итого	А	Б	В	Итого	Всего
		<b>транзит</b>			<b>ввоз</b>				
<b>Г</b>		-	600	600	300	200	50	550	1150
<b>Д</b>		400	-	400	20	30	20	70	470
<b>Итого</b>		400	600	1000	320	230	70	620	1620
		<b>вывоз</b>			<b>местное сообщение</b>				
<b>А</b>		200	20	220	-	120	10	130	350
<b>Б</b>		300	10	310	150	-	30	180	490
<b>В</b>		30	40	70	10	20	-	30	100
<b>Итого</b>		530	70	600	160	140	40	340	940
<b>Всего</b>		930	670	1600	480	370	110	960	2560

#### Контрольные вопросы

1. В чем заключается техническое нормирование эксплуатационной работы?
2. Для чего составляется «шахматка»?
3. Дать определение транзита, ввоза, вывоза и местного сообщения
4. Как определяется погрузка, выгрузка, прием грузенных вагонов?
5. Что называется работой направления дороги?
6. Для чего составляется балансовая таблица?
7. В каком случае будет избыток вагонов, в каком – недостаток?
8. Что такое регулировочное задание?
9. От чего зависят размеры движения?
10. В каком случае необходим пропуск резервных локомотивов?
11. Написать формулу определения пробега вагонов.
12. Что называется коэффициентом порожнего пробега вагона?

#### Образец разноуровневой задачи

по разделу 3 «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте»  
на тему «Расчет количества отправок. ЕТСНГ. Код, тарифный класс груза»

Практическое занятие № 7. Расчет количества отправок. ЕТСНГ. Код, тарифный класс груза.

Используя Тарифное руководство № 1 – Прейскурант № 10-01, определить код груза, номер группы, позиции, тарифный класс и минимальную весовую норму загрузки универсальных вагонов: *бумага газетная, рубероид, мешки спальные, верблюды, стекла ламповые*. Результаты представить в таблице.

Наименование груза	Код груза	Номер группы	Номер позиции	Тарифный класс	МВН (тонн)

#### Образец разноуровневой задачи

по разделу 3 «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте»  
на тему «Определение тарифного расстояния между станцией отправления и назначения»

Практическое занятие № 8. Определение тарифного расстояния между станцией отправления и назначения.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо определить тарифное расстояние от станции Хабаровск II до станции Кругликово, рисунок 4 .

Исходные данные: Станция Хабаровск II находится на Дальневосточной железной дороге [Тарифное руководство № 4, кн. 2, ч. 1, разд. 1, гр. 2]. В [Тарифное руководство № 4, кн.1] станция Хабаровск II расположена на странице 136 в строке 22. Станция Кругликово также расположена на Дальневосточной дороге и по [Тарифное руководство № 4, кн. 1] также на странице 136 только в строке 27.

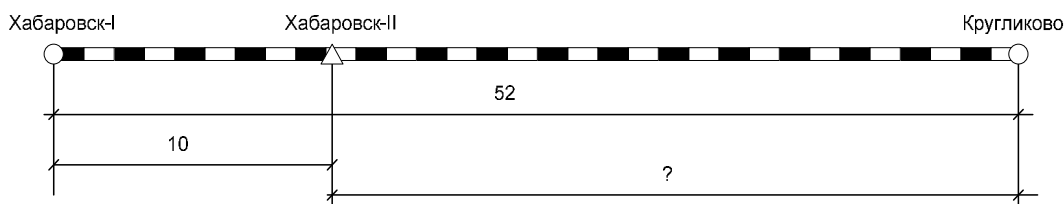


Рис.4 – Схема расположения станций на участках

#### Контрольные вопросы

1. Что понимается под тарифным расстоянием?
2. Чем вызвана необходимость определения тарифного расстояния?
3. Какие книги используются для определения расстояния перевозки между станциями одного участка?
4. Какие книги используются для определения расстояния перевозки между станциями, являющимися транзитными пунктами?
5. Какие книги используются для определения расстояния перевозки между станциями, не являющимися транзитными пунктами?
6. В какой книге приведен перечень грузовых и коммерческих операций, выполняемых на станциях?
7. Представьте алгоритм определения тарифного расстояния между станциями на сети дорог

#### Образец разноуровневой задачи

по разделу 3 «Организация перевозочного процесса на железнодорожном транспорте»  
на тему «Определение провозных платежей и дополнительных сборов»

Практическое занятие № 11. Определение провозных платежей и дополнительных сборов.

Используя учебное пособие к практическим занятиям необходимо определить провозную плату и дополнительные сборы за перевозку груза.

Исходные данные приведены в таблице.

Исходные данные для определения провозной платы

Номер задачи	Наименование груза	Расстояние перевозки, км	Род и грузоподъемность подвижного состава	Принадлежность ваг.	Масса груза, кг	Вид отправки
1	Мыло хозяйственное твердое	2649	Кр, 64 т.	П	2651	МО
2	Долготье рудничное	3749	Пв, 65 т.	С	42485	ВО
3	Шпалы деревянные непитанные	2730	Пл, 66 т.	А	52352	ВО
4	Обувь кожаная	1693	Конт, 5 т.	П	1553	КО
5	Маслины свежие	3210	РПС, 45 т.	П	44500	ВО
6	Ткани из искусственного волокна	720	Кр, 63 т.	С	3372	МО
7	Дрова всякие	2516	Пв, 63 т.	П	61563	ВО
8	Песок строительный	1260	Пл, 66 т.	С	53842	ВО
9	Конфеты всякие	1480	Конт, 3 т.	А	2368	КО
10	Рыба свежемороженая	2260	РПС, 42 т.	С	35880	ВО
11	Люстры	2481	Кр, 64 т.	П	1746	МО
12	Уголь каменный марки Д	3780	Пв, 69 т.	П	68950	ВО
13	Балласт для ж/дорог	547	Пл, 66 т.	С	47270	ВО
14	Посуда медицинская	3181	Конт, 20 т.	П	5100	КО
15	Лук зеленый	956	РПС, 45 т.	А	35450	ВО
16	Лыжи	2344	Кр, 64 т.	П	1000	МО
17	Известь негашеная	654	Пв, 71 т.	С	70645	ВО
18	Кирпич строительный	849	Пл, 62 т.	А	58654	ВО
19	Видеомагнитофоны	2956	Конта, 10 т.	С	200	КО
20	Мясо дичи	3721	РПС, 49 т.	П	41600	ВО
21	Медикаменты	2811	Кр, 63 т.	С	1570	МО
22	Руда кварцевая	1542	Пв, 70 т.	А	69850	ВО
23	Конструкции железобетонные	1245	Пл, 66 т.	П	56700	ВО
24	Обои	857	Конт, 20 т.	С	9650	КО
25	Масло сливочное	1588	РПС, 45 т.	А	43000	ВО
26	Нитки шелковые	2700	Кр, 64 т.	А	1560	МО
27	Автодезоустановки	2353	Пв, 63 т.	П	34865	ВО
28	Машины с/х	3435	Пл, 66 т.	С	24540	ВО
29	Тетради	915	Конт, 3 т.	П	1850	КО
30	Кабачки свежие	3655	РПС, 30 т.	С	28000	ВО

#### Контрольные вопросы

1. Дать определение грузовым тарифам.
2. Перечислите виды грузовых тарифов.
3. Какова классификация грузовых тарифов в зависимости от рода отправок и характера перевозок?
4. На какие составляющие предусмотрено разделение тарифов?
5. Дать определение таксировки.
6. Какое существует правило округления массы груза?
7. Какое существует правило округления платежей за перевозку грузов?
8. Какой документ является важной составляющей системы тарифообразования?
9. Что называется сбором за услуги Федерального железнодорожного транспорта?

10. В каком издании указаны и определены правила применения сборов?

11. Перечислите дополнительные операции, связанные с перевозкой грузов, за которые взимаются дополнительные сборы.

12. Какие виды погрузочно-разгрузочных работ относятся к контейнеро - операциям, при осуществлении их силами и средствами железных дорог и подлежащим оплате грузоотправителями, грузополучателями?

### 3.3 Типовые контрольные задания для проведения тестирования

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

Структура фонда тестовых заданий по дисциплине

Индикатор достижения компетенции	Тема в соответствии с РПД	Характеристика ТЗ	Количество тестовых заданий, типы ТЗ
ПК-9.1.1. Описывает технологический процесс в деятельности хозяйствующего субъекта	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Сооружения и устройства железнодорожного транспорта	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Общие сведения о станциях и их технологических процессах	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Технология и нормирование маневровой работы	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Система организации вагонопотоков и поездопотоков на железнодорожном транспорте	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Принципы организации грузовой и коммерческой работы	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Грузовое, складское, весовое хозяйство железных дорог	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
	Технология грузовых и коммерческих операций. Тарифы и расчеты по перевозкам	Знание	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Технология перевозок массовых	Знание	2 – ОТЗ	

	грузов		2 – ЗТЗ
		Умение	2 – ОТЗ
		Действие	2 – ОТЗ 2 – ЗТЗ
Итого			54 – ОТЗ 54 – ЗТЗ

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

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

Образец типового варианта итогового теста,  
предусмотренного рабочей программой дисциплины

1 Продукцией железнодорожного транспорта является:

- 1 Грузооборот
- 2 Оборот вагона
- 3 Оборот локомотива
- 4 Пробеги поездов
- 5 Грузонапряженность

2 Что такое перегон?

- 1 Участки пути, отделяемые друг от друга отдельными пунктами
- 2 Участки дороги, отделяемые друг от друга отдельными пунктами
- 3 Разъезды, обгонные пункты и станции
- 4 Нет правильных ответов

3 Какой документ устанавливает порядок использования технических средств станции?

- 1 ИДП
- 2 ИСИ
- 3 ПТЭ
- 4 Техническо-распорядительный акт станции
- 5 Технологический процесс работы станции

4 Массовая переработка вагонопотока является основной функцией:

- 1 Сортировочной станции
- 2 Промежуточной станции
- 3 Участковой станции
- 4 Обгонного пункта
- 5 Разъезда

5 Как называются пути продолжения перегона в пределах станции?

- 1 Главные
- 2 Вытяжные
- 3 Приемоотправочные
- 4 Погрузочные

6 Как называются тупиковые пути, предназначенные для предупреждения выхода подвижного состава на маршруты следования организованных поездов?

- 1 Улавливающие тупики
- 2 Предохранительные тупики

3 Погрузочно-выгрузочные тупики

4 Запрещающие тупики

7 Какие станции предназначены для массового погрузки и выгрузки вагонов?

1 Промежуточные

2 Участковые

3 Сортировочные

4 Грузовые

8 Какие станции предназначены в основном для смены локомотивов и локомотивных бригад, технического и коммерческого осмотра?

1 Промежуточные

2 Участковые

3 Сортировочные

4 Грузовые

9 В зависимости от объемно-массовых характеристик тарно-упаковочные и штучные грузы подразделяются на четыре группы:

1 Тарно-упаковочные с массой одного места меньше 500 кг, тарно-упаковочные с массой одного места больше 500 кг, длинномерные и громоздкие, негабаритные

2 Тарно-упаковочные массой одного места меньше 1000 кг, тарно-упаковочные с массой одного места больше 1000 кг, длинномерные, габаритные, негабаритные

3 Тарно-упаковочные с массой одного места меньше 200 кг, тарно-упаковочные с массой одного места больше 200 кг, длинномерные и громоздкие, негабаритные

4 Тарно-упаковочные с массой одного места меньше 100 кг, тарно-упаковочные с массой одного места больше 100 кг, длинномерные и громоздкие, опасные

10 На грузовые места с опасными грузами должна быть нанесена транспортная <:.....:> в соответствии с правилами перевозок грузов. (Ответ состоит из одного слова в единственном числе).

11 Знаки опасности условно делятся на две половины. Верхняя половина знака используется для <:.....:>, а нижняя – для текста и номера класса.

12 В зависимости от вида грузы подразделяются на три основные группы: <:.....:> наливные, живность.

13 Насыпные грузы допускаются к перевозке по железным дорогам <:.....:>

14 Тяжеловесные грузы – это тарно-упаковочные с массой одного грузового места больше <:.....:> килограммов. (Ответ указывается цифрой)

15 <:.....:> называется температура, при которой влагоемкость данного состава воздуха равна нулю. Дальнейшее понижение температуры воздуха приведет к выпадению влаги в виде тумана, росы или инея. (Ответ состоит из двух слов в единственном числе, именительном падеже с заглавной буквы)

16 <:.....:> наблюдается в мясных, табачных изделиях, муке и некоторых других грузах и представляет собой процесс растворения тканей продукта в результате распада белков, углеводов и жиров. (Ответ состоит из одного слова в единственном числе, именительном падеже с заглавной буквы)

17 Способы определения качества грузов: органолептический, лабораторный, <:.....:;>

18 Зона верхней негабаритности – на высоте от 4001 до <:.....:;> миллиметров. (Ответ указывается цифрой)

### 3.4 Перечень теоретических вопросов к зачету

(для оценки знаний)

1. Основные принципы организации движения. Требования необходимые для их обеспечения
2. Основные операции, выполняемые на станциях, их классификация
3. Техническое оснащение станций. Путь развития. Назначение и классификация железнодорожных путей
4. Что называется станцией. Классификация станций по ряду признаков
5. Основные документы, регламентирующие работу станций
6. Назначение, классификация и технология работы разъездов
7. Назначение, классификация и технология работы обгонных пунктов
8. Назначение, классификация и технология работы промежуточных станций. Основные операции, выполняемые на промежуточных станциях
9. Назначение и технология обработки сборного поезда на промежуточной станции
10. Назначение, классификация и технология работы участковых станций. Основные операции, выполняемые на участковых станциях
11. Назначение, классификация и технология работы сортировочных станций. Основные операции, выполняемые на сортировочных станциях
12. Сортировочные устройства на сортировочных станциях. Их классификация и устройство
13. Технология работы сортировочной горки. Определение времени расформирования состава на горке
14. Что называется маневровой работой. Элементы маневровой работы
15. Классификация маневровых полурейсов
16. Классификация маневров. Способы сортировки вагонов на вытяжных путях
17. Нормирование маневровых операций. Определение продолжительности маневрового полурейса
18. Основные показатели работы станции. Суточный план-график
19. Понятие перевозочного процесса. Дать определение груза, грузополучателя, грузоотправителя, перевозчика, инфраструктуре железнодорожного транспорта общего пользования
20. Грузовые и коммерческие операции Содержание грузовой и коммерческой работы Основные направления развития и совершенствования грузовой и коммерческой работы
21. Виды сообщений и классификация грузовых перевозок
22. Правовая основа грузовой и коммерческой работы Нормативные акты и руководства, издаваемые в соответствии с Уставом железнодорожного транспорта
23. Понятие транспортной характеристики груза. Классификация грузов. Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов (ЕТСНГ)
24. Тарифные руководства для определения кода груза. Назначение ЕТСНГ. Минимальная весовая норма. Тарифные классы грузов
25. Факторы внешней среды, определяющие свойства и качество грузов
26. Биохимические процессы в грузах. Определение качества грузов. Методы исследования свойств и определения качества грузов.
27. Физические свойства грузов. Сыпучесть, скважистость, пористость, хрупкость, пылеёмкость, распыляемость, абразивность, слёживаемость, сводообразование, вязкость, гигроскопичность.

28. Химические свойства грузов. Свойства грузов, представляющие опасность для здоровья и жизни людей.
29. Назначение и классификация тары по ряду признаков. Требования, предъявляемые к таре.
30. Подготовка и приём грузов к перевозке. Маркировка грузов, её виды. Содержание маркировки.
31. Основные виды тары. Содержание основных и дополнительных надписей транспортной маркировки. Способы и места нанесения маркировки
32. Многооборотная транспортная тара и её эффективность. Сферы применения многооборотной тары.
33. Упаковочные материалы. Назначение и классификация
34. Способы контроля массы и количества груза. Технические средства весового хозяйства. Классификация весов по ряду признаков. Основные показатели работы весов.
35. Тарифное расстояние. Техническая литература для определения тарифного расстояния. Порядок определения тарифного расстояния
36. Определение провозной платы за перевозку грузов в универсальных и в специализированных вагонах. Техническая литература для определения платы
37. Определение провозной платы за перевозку грузов в контейнерах. Техническая литература для определения платы
38. Общий порядок определения провозной платы за перевозку грузов
39. Виды дополнительных сборов при перевозке грузов. Порядок их определения. Техническая литература для определения дополнительных сборов
40. Автоматизация процесса определения провозных платежей и сборов
41. Централизованный завоз, вывоз грузов на грузовой и с грузового двора
42. Документальное оформление перевозки. Договор перевозки груза
43. Комплект перевозочных документов. Требования к их заполнению
44. Формы перевозочных документов и требования к их заполнению
45. Заполнение накладной грузоотправителем
46. Заполнение накладной перевозчиком
47. Сроки доставки грузов и правила их исчисления
48. Ответственность за невыполнение сроков доставки грузов
49. Дополнительные операции в пути следования
50. Технологические графики выполнения грузовых и коммерческих операций
51. Перечень технологических операций при приеме грузов в склад станции
52. Перечень технологических операций при погрузке грузов из склада станции в вагоны
53. Перечень технологических операций при выгрузке грузов в склад станции из вагона
54. Перечень технологических операций при выдаче грузов из склада станции
55. Методика определения рационального способа перевозки грузов

### **3.5 Типовое практическое задание к зачету**

(для оценки умений, навыков и (или) опыта деятельности)

Распределение практических заданий к зачету находится в закрытом для обучающихся доступе. Разработанный комплект типовых практических заданий к зачету не выставляется в электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС, а хранится на кафедре-разработчике в составе ФОС по дисциплине.

Ниже приведен образец типового (ых) практического (их) задания (й) к зачету.

Образец типового практического задания к зачету



Используя техническую литературу, определить код груза, номер группы, позиции, тарифный класс и минимальную весовую норму загрузки универсальных вагонов: *бумага газетная, рубероид, мешки спальные, верблюды, стекла ламповые*

Наименование груза	Код груза	Номер группы	Номер позиции	Тарифный класс	МВН (тонн)

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

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

Наименование оценочного средства	Описания процедуры проведения контрольно-оценочного мероприятия и процедуры оценивания результатов обучения
Конспект	Защита конспектов, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводится во время практических занятий. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения контроля, доводит до обучающихся: тему конспектов и требования, предъявляемые к их выполнению и защите
Разноуровневые задачи	Выполнение разноуровневых задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины, проводятся во время практических занятий. Во время выполнения заданий разрешается пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий
Тестирование (компьютерные технологии)	Тестирование проводится по результатам освоения тем или разделов дисциплины или по окончании ее изучения во время практических занятий. Во время проведения тестирования пользоваться учебниками, справочниками, конспектами лекций, тетрадями для практических занятий не разрешено. Преподаватель на практическом занятии, предшествующем занятию проведения теста, доводит до обучающихся: темы, количество заданий в тесте, время выполнения. Результаты тестирования видны обучающемуся на компьютере сразу после прохождения теста

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

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

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

При проведении промежуточной аттестации в форме зачета преподаватель может воспользоваться результатами текущего контроля успеваемости в течение семестра. С целью использования результатов текущего контроля успеваемости, преподаватель подсчитывает среднюю оценку уровня сформированности компетенций обучающегося (сумма оценок, полученных обучающимся, делится на число оценок).

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

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

Если оценка уровня сформированности компетенций обучающегося не соответствует критериям получения зачета без дополнительного аттестационного испытания, то промежуточная аттестация проводится по перечню теоретических вопросов и типовых практических задач или в форме компьютерного тестирования. Промежуточная аттестация в форме зачета с проведением аттестационного испытания проходит на последнем занятии по дисциплине.

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