

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)

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

КРАСНОЯРСК 2024

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00920FD815CE68F8C4CA795540563D259C с 07.02.2024 05:46 по 02.05.2025 05:46 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа по дисциплине ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 376.

#### РАССМОТРЕНО

На заседании цикловой методической комиссии Д, С  
Протокол № 9 от 02.05.2024  
Председатель ЦМК О.И. Рузанова

#### СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО  
Е.В. Смиян  
02.05.2024

Разработчик: Гришина А.В. - преподаватель КТЖТ КриЖТИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИ- ПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>29</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРО- ГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>32</b>
<b>5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>36</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.
ПК 1.2.	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
ПК 1.3.	Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.
ПК 2.1.	Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.
ПК 2.2.	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.
ПК 2.3.	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

### **Личностные результаты реализации программы воспитания**

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания</b> <i>(дескрипторы)</i>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	<b>ЛР 13</b>

Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.	<b>ЛР 16</b>
Уважительные отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	<b>ЛР 19</b>
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	<b>ЛР 20</b>
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	<b>ЛР 21</b>
Приобретение навыков общения и самоуправления.	<b>ЛР 22</b>
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	<b>ЛР 23</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
Уважающий обычаи и традиции народов Красноярского края	<b>ЛР 26</b>
Обладающий навыками креативного мышления, применения нестандартных методов в решении производственных проблем; проявляющий готовность к созданию и реализации новых проектов, исследовательских задач на территории Красноярского края	<b>ЛР 27</b>

## **1.2. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

### **дисциплины:**

В результате освоения дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) обучающийся должен уметь:

- различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин; Знать:
- материально-техническую базу транспорта (по видам);
- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта (по видам).

### **1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины (очная форма обучения)**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 218 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 148 часов в том числе:

- теоретическое обучение 123 часа;
- практические занятия 25 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 70 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины (заочная форма обучения)**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 218 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа в том числе:

- теоретическое обучение 28 часов;
- практические занятия 4 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 186 часов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем рабочей программы дисциплины и виды учебной работы очной формы обучения на базе 9 и 11 классов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	218
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148
в том числе:	
практические занятия	25
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

### 2.2. Объем рабочей программы дисциплины и виды учебной работы заочной формы обучения на базе 9 и 11 классов

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	218
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	186
Промежуточная аттестация в форме экзамена	



### 2.3. Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины ОП.05. Технические средства (по видам транспорта) очной формы обучения на базе 9 и 11 классов

Наименование разделов и тем	№ занятия	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Формируемые компетенции, результаты
НА БАЗЕ 9 КЛАССОВ 2 КУРС 3 СЕМЕСТР, НА БАЗЕ 11 1 КУРС 1 СЕМЕСТР				
Введение		Содержание учебного материала	1	ОК 1, ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	1	Введение. История развития технических средств на железнодорожном транспорте.		
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		Содержание материала	49	
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог		Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	2	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте.		
Тема 1.2 Общие сведения о вагонах		Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	3	Надежность подвижного состава.		
		Содержание учебного материала	2	ОК 1, 2 ПК 1.1-1.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
4	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов.			
Тема 1.3 Колесные		Содержание учебного материала	1	ОК 1, 2 ПК 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	5	Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.		
Тема 1.3 Колесные		Практическое занятие №1 Маркировка подвижного состава	2	ОК 1, 4, 5 ПК 2.3

пары вагонов  Тема 1.4 Буксы и рес-		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 2 ПК 1.2, 2.2, 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	6	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.		2
		<b>Содержание учебного материала</b>		

сорное подвешивание  Тема 1.5 Тележки вагонов	7	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание		8 ПК 1.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26- 27
		<b>Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	8	Назначение и классификация тележек вагонов.		
Тема 1.6 Автосцепные устройства		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	9	Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.		
Тема 1.7 Автосцепное устройство грузовых и пассажирских вагонов		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19- 23, ЛР 26- 27
	10	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.		
Тема 1.8 Грузовые вагоны		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	11	Классификация автосцепного устройства подвижного состава. Автосцепка пассажирских вагонов и вагонов метрополитена		

	<b>13. Содержание учебного материала</b>		
<b>12</b>	Назначение кузовов вагонов.	2	ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>13</b>	Крытые вагоны, полувагоны.	2	ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>14</b>	Платформы, цистерны.	2	ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>15</b>	Изотермический подвижной состав.	2	ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>16</b>	Вагоны промышленного транспорта.	2	ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>17</b>	Контейнеры.	2	ОК 1, 8

<b>Тема 1.9 Пассажирские вагоны</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>18</b>	Кузова пассажирских вагонов.	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>19</b>	Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов.	2	ОК 1, 8 ПК 2.3
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>20</b>	Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	2	ПК 2.3 ОК 1, 8
	<b>Содержание учебного материала</b>			
			2	ОК 1, 3, 4, 7,

<b>Тема 1.10 Автотормоза</b>	<b>21</b>	Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.		8
		<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Тема 1.11 Вагонное хозяйство</b>	<b>22</b>	Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>23</b>	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>24</b>	Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3
	<b>Практическое занятие №2</b> Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		<b>Содержание материала</b>	<b>25</b>	
<b>Тема 2.1 Общие сведения о тяговом</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

<b>подвижном составе (ТПС)</b>	<b>25</b>	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк		
<b>Тема 2.2 Электровозы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР

	26	Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС.		13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8
	27	Электрическое оборудование электровозов постоянного тока.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8
	28	Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 5, 8
	29	Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 5, 8
	30	Электрические аппараты и приборы. Электропоезда		
<b>Тема 2.3 Тепловозы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ПК 1.1 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	31	Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Расчет контрольного знака в номере вагона Заполнение таблиц по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ				
<b>Итого за семестр</b>			<b>64</b>	
<b>В т. ч.</b>				
<b>теоретическое обучение</b>			<b>60</b>	
<b>Практические занятия</b>			<b>4</b>	

НА БАЗЕ 9 КЛАССОВ 2 КУРС 4 СЕМЕСТР, НА БАЗЕ 11 КЛАССОВ 1 КУРС 2 СЕМЕСТР				
<b>Тема 2.4 Локомотивное хозяйство</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>32</b>	Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8
	<b>33</b>	Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ПК 1.1
	<b>34</b>	Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19- 23, ЛР 26- 27
	<b>35</b>	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.		
		Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций		ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №3</b> Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3
<b>Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 3, 5, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19- 23, ЛР 26- 27
	<b>36</b>	Тяговые участки. Схемы обслуживания участка локомотивами.		

<b>Раздел 3</b> <b>Электроснабжение</b> <b>железных дорог</b>	<b>Содержание материала</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Электроснабжение</b> <b>железных дорог</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ПК 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	37	Общие сведения об электрифицированных железных дорогах.		

		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 6, 8 ПК 2.2
	38	Системы тока и напряжения контактной сети.	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.2
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	39	Тяговая сеть.	2	ОК 1, 3, 4, 5, 8 ПК 2.2, 2.3
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	40	Эксплуатация устройств электроснабжения.		
<b>Раздел 4 Средства механизации</b>	<b>Содержание материала</b>		<b>26</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	41	Классификация ПРМ. Производительность и потребный парк ПРМ		
<b>Тема 4.2 Простейшие механизмы и</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	42	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.		

<b>устройства</b>  <b>Тема 4.3 Погрузчики</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8
	<b>43</b>	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики.		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>44</b>	Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.		
		<b>Практическое занятие №4</b> Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.		
<b>Тема 4.4 Краны</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>45</b>	Классификация кранов. Краны мостового типа. Краны стрелового типа.		

<b>Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 8
	<b>46</b>	Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности кранов. Подъемники.		
		<b>Практическое занятие №5</b> Определение мощности привода и производительности крана.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>47</b>	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 8
<b>48</b>	Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки			



<b>Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства</b>		<b>Практическое занятие №6</b> Определение мощности привода и производительности конвейеров и элеваторов.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1
		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, 8 ПК 1.1 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>49</b>	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.	2	
		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт ПРМ</b>	<b>50</b>	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.	2	
<b>Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>	<b>Содержание материала</b>		<b>38</b>	
<b>Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК)</b>		<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>51</b>	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и	2	

		пожарная сигнализация и противопожарное оборудование.		
		<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>52</b>	Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3
		<b>Практическое занятие №7</b> Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе.	2	ОК 1, 4 ПК 2.1, 2.3

<b>Тема 5.2</b> <b>Тарноупаковочные и штучные грузы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 3, 8
	<b>53</b>	Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов		
		<b>Содержание учебного материала</b>	1	ОК 1, 3, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>54</b>	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.		
		<b>Практическое занятие №8</b> Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3
<b>Тема 5.3</b> <b>Контейнерная транспортная система (КТС)</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>55</b>	Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.		
		<b>Содержание учебного материала.</b>	2	ОК 1, 4, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>56</b>	Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров		
		<b>67. Практическое занятие №9</b> Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 5, 8,	
<b>Тема 5.4</b> <b>Лесоматериалы</b>				
	<b>57</b>	Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и складских работ		9 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР

<b>Тема 5.5 Металлы и металлопродукция</b>				19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>58</b>	Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.		
<b>Тема 5.7 Наливные грузы</b>		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9
	<b>59</b>	Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.		
<b>Тема 5.8 Зерновые грузы</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	2	ОК 1, 5, 8, 9 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>60</b>	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с пылевидными и химическими грузами		
<b>Тема 5.9 Техничко-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ</b>		<b>Содержание учебного материала.</b>	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>61</b>	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
	<b>62</b>	Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна		
		<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2
<b>63</b>	Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.			
		<b>Практическое занятие №10</b> Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	7	ОК 2, 4, 6

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ		ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2
<b>Итого за семестр:</b>		<b>84</b>	
<b>В т.ч.</b>			
<b>теоретическое обучение</b>		<b>63</b>	
<b>Практические занятия</b>		<b>21</b>	

#### 2.4. Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины ОП.05. «Технические средства (по видам транспорта)» заочной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> История развития технических средств на железнодорожном транспорте.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</b>			
<b>Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Общие требования к подвижному составу.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к опросу по теме "Введение" Габариты на железнодорожном транспорте (включен в дом. контр. работу). Надежность подвижного состава.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Технико-экономические характеристики вагонов (включен в дом. контр. работу). Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов (включены в дом. контр. работу). Расчет контрольного знака в номере вагона	6	ОК 1, 8 ПК 1.1
<b>Тема 1.3 Колесные пары вагонов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Техническое обслуживание колесных пар вагонов (включен в дом. контр. ра-	6	ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2, 2.3

	боту). Неисправности колесных пар подвижного состава (включен в дом. контр. работу). Заполнение таблицы неисправностей колесных пар вагонов.		
<b>Тема 1.5 Тележки вагонов</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.	4	ОК 1, 8 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 1.6 Автосцепные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Автосцепное устройство.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки. Классификация автосцепного устройства подвижного состава. Автосцепка пассажирских вагонов и вагонов метрополитена	3	ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 1.7 Грузовые вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение кузовов вагонов. Крытые вагоны, полувагоны. Платформы, цистерны.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изотермический подвижной состав (включен в дом. контр. работу). Вагоны промышленного транспорта (включен в дом. контр. работу). Контейнеры (включен в дом. контр. работу).	4	ОК 1, 8
<b>Тема 1.8 Пассажирские вагоны</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов (включен в дом.контр.работу). Электрооборудование пассажирских вагонов (включен в дом.контр.работу). Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование (включен в дом.контр.работу).	4	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 1.9 Автотормоза</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов (включен в дом. контр. работу). Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	4	ОК 1, 3, 4, 7, 8
<b>Тема 1.10 Вагонное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> Составление таблиц: «Система технического обслуживания и ремонта вагонов».	6	ОК 1,4 ПК 1.1,

	Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками Практическое занятие Ознакомление с работой вагонного депо.		ПК 1.2, ПК 2.3 ПК 1.1, 2.2, 2.3
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>			ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава.	1	

составе (ТПС)	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк (включены в дом. контр. работу).</p>	4	ОК 1, 8 ПК 1.1 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
Тема 2.2 Электровозы	<p><b>Содержание учебного материала:</b>          Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС (включен в дом. контр. работу).          Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.</p>	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу)          Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда</p>	4	ОК 1, 8
Тема 2.3 Тепловозы	<p><b>Содержание учебного материала:</b> (включены в дом. контр. работу)          Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов.          Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть.</p>	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автотрисы, дрезины, мотовозы.</p>	5	ОК 1, 8 ПК 1.1
Тема 2.4 Локомотивное хозяйство	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Система технического обслуживания и ремонта локомотивов (включен в дом. контр. работу). Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и</p>	8	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

	<p>выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций</p> <p>Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.</p> <p>Практическое занятие</p> <p>Ознакомление с работой локомотивного депо.</p>		ПК 2.3
<b>Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Тяговые участки.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Схемы обслуживания участка локомотивами (включен в дом. контр. работу).	1	ОК 1, 3, 5, 8
<b>Раздел 3 Электроснабжение железных дорог</b>			ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Общие сведения об электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу) Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения.	8	ОК 1, 8 ПК 2.3
<b>Раздел 4 Средства механизации</b>			ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Классификация ПРМ. Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики.	2	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Производительность и потребный парк ПРМ (включен в дом. контр. работу).	2	ОК 1, 8
<b>Тема 4.2 Простейшие механизмы и устройства</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу) Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	4	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27



	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу) Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	6	ОК 1, 8
	<b>Практическое занятие</b> Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1

<b>Тема 4.4 Краны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> (включены в дом. контр. работу) Классификация кранов. Краны мостового типа. Краны стрелового типа.	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу) Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности кранов. Подъемники. <b>Практическое занятие:</b> Определение мощности привода и производительности кранов.	10	ОК 1, 8
<b>Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> (включены в дом. контр. работу) Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки <b>Практическое занятие:</b> Определение производительности конвейеров и элеваторов.	10	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ (включен в дом. контр. работу). Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов (включен в дом. контр. работу).	8	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт ПРМ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин (включен в дом. контр. работу).</p>	4	ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2
<b>Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>			ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 5.1 Транспортноскладские комплексы (ТСК)</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Назначение и классификация железнодорожных складов.</p>	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	Устройство крытых складов.		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование. <b>Практическое занятие:</b> Ознакомление с работой грузового двора.</p>	10	
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов</p>	6	
<b>Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов.</p>	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарноупаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.</p>	6	ОК 1, 3, 8

	<p><b>Практическое занятие</b>  Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.</p>	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.</p>	15	ОК 1, 8 ПК 3.2
	<p><b>Практическое занятие:</b> Определение вместимости и основных параметров Контейнерной площадки</p>	2	
	контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.		
<b>Тема 5.4 Лесоматериалы</b>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах.  Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских.  Требования охраны труда и противопожарные мероприятия.</p>	10	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 5.5 Металлы и металлопродукция</b>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>  Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.</p>	3	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
<b>Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b>  Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.</p>	1	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с пылевидными и химическими грузами.</p>	6	ОК 1, 4, 5, 8, 9
<b>Тема 5.7 Наливные грузы</b>	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов.  Налив и слив груза.</p>	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2 ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27

Тема 5.8 Зерновые грузы	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна	10	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
Тема 5.9 Техникоэкономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ	<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.	2	ЛР 13, ЛР 16, ЛР 19-23, ЛР 26-27
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.	10	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2
	<b>Практическое занятие:</b> Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	
	<b>Итого за семестр:</b>	<b>218</b>	
	<b>В т.ч.</b> <b>теоретическое обучение</b> <b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Технических средств (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- модели, макеты технических средств или натуральные образцы на полигоне;
- комплект плакатов;
- комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ;
- методические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основная учебная литература:

1. Быков, Б.В., Куликов, В.Ф, Конструкция механической части вагонов [Текст] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп. / Б.В. Куликов., М.: УМЦ ЖДТ, - 2016.
2. Воронова, Н.И, Техническая эксплуатация пассажирских вагонов : учеб. для ССУЗов ж.-д. трансп. / Н. И. Воронова, Н. Е. Разинкин, В. А. Дубинский, Москва : УМЦ ЖДТ, 2016.
3. Дайлидко, А.А. Конструкция электровозов и электропоездов : учебное пособие для ссузов ж.-д. трансп. / А. А. Дайлидко, Ю. Н. Ветров, А. Г. Брагин. Москва : УМЦ ЖДТ, 2014.

Дополнительная учебная литература:

1. Гришина А.В. Технические средства (по видам транспорта) : методические указания к практическим работам для обучающихся очной формы обучения специальности 23.02.01

- Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2019
2. Крылатова А.С. Технические средства (по видам транспорта) : методические указания по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы для обучающихся очной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2022
  3. Гришина А.В. Технические средства (по видам транспорта) : методические указания по ОП.05 для выполнения контрольной работы № 1 для студентов заочной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2019

## Электронные ресурсы:

### Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1	Библиотека КриЖТ ИрГУПС : [сайт] / Красноярский институт железнодорожного транспорта –филиал ИрГУПС. – Красноярск. – URL: <a href="http://irbis.krsk.irgups.ru/">http://irbis.krsk.irgups.ru/</a> . – Режим доступа: после авторизации. – Текст : электронный.
2	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.
3	Znanium.com : электронно-библиотечная система : сайт / ООО «ЗНАНИУМ». – Москва. 2011 – . – URL: <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
4	Образовательная платформа Юрайт : электронная библиотека : сайт / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва. – URL: <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
5	Лань : электронно-библиотечная система : сайт / Издательство Лань. – Санкт-Петербург, 2011 – . – URL: <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a> . – Режим доступа : по подписке. – Текст : электронный.
6	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.
7	Красноярский институт железнодорожного транспорта : [электронная информационно-образовательная среда] / Красноярский институт железнодорожного транспорта. – Красноярск. – URL: <a href="http://sdo.krsk.irgups.ru/">http://sdo.krsk.irgups.ru/</a> . – Текст : электронный.
8	Национальная электронная библиотека : федеральный проект : сайт / Министерство Культуры РФ. – Москва, 2016 – . – URL: <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a> . – Режим доступа: по подписке. – Текст : электронный.
9	Российские железные дороги : официальный сайт / ОАО «РЖД». – Москва, 2003 – . – URL: <a href="http://www.rzd.ru/">http://www.rzd.ru/</a> . – Текст : электронный.
10	Красноярский центр научно-технической информации и библиотек (КрЦНТИБ) : сайт. – Красноярск. – URL: <a href="http://dcnti.krwrzd">http://dcnti.krwrzd</a> . – Режим доступа : из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

## Перечень информационных справочных систем

1	КонсультантПлюс : справочно-правовая система : база данных / Региональный информационный центр КонсультантПлюс ООО ИЦ «ИСКРА». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
2	Гарант : справочно-правовая система : база данных / ООО «ИПО «ГАРАНТ». – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.
3	Автоматизированная система правовой информации на железнодорожном транспорте (БД АСПИЖТ) : сайт КонсультантПлюс / АО НИИАС. – Режим доступа: из локальной сети вуза. – Текст : электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ

### ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

**4.1.** Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (очная форма обучения).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обуче- ния
1	2	3
<b>Умения:</b>		
различать типы погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4, ПК 2.2	текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнения контрольной работы №1, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен
рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4 – 5, ПК 2.1-2.3	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий по темам: №4 «Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков», №5 «Определение мощности приводов и производительности крана», №6 «Определение производительности конвейеров и элеваторов», №8 «Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов», №9 «Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта», №10 «Технико-экономическое сравнение



		схем механизации погрузочно-разгрузочных работ» выполнения контрольной работы ответов на контрольные вопросы, экзамен
<b>Знания:</b>		
Материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта)	ОК 1 – 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.3	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий: №2 «Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов» №3 «Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов», №7 «Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе» выполнения контрольной работы №1, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен
основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	ОК 1 – 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.3	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практического занятия №1 «Маркировка подвижного состава» ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен

Результаты обучения (освоенные ОК и ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения (с применением активных и интерактивных методов)
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности;</li> <li>- использование специальных методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности;</li> <li>- анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация;</li> <li>- владение способами систематизации полученной информации.</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализ качества результатов собственной деятельности;</li> <li>- организация собственного профессионального</li> </ul>	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры.</p>	
<p>ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>- объективный анализ и внесение коррективов в результаты собственной деятельности; постоянное проявление ответственности за качество выполнения работ.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учётом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>- соблюдение норм публичной речи и регламента; - создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учётом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- осознание конституционных прав и обязанностей; - соблюдение закона и правопорядка; - осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей; - демонстрацию сформированности гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу.</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и</p>	<p>- изучение нормативно-правовой документации, технической литературы и</p>	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе</p>

иностранном языках.	современных научных разработок в области будущей профессиональной деятельности на государственном языке; - владение навыками технического перевода текста, понимание содержания инструкций и графической документации на иностранном языке в области профессиональной деятельности	освоения образовательной программы
---------------------	---	------------------------------------

**5.Лист внесения изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу**

№	Дата внесения изменений	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1	01.12.2022	32	Отсутствовали	Внесены приложением А
2	08.06.2023	32	Приложение А	Удалено приложение А
3	08.06.2023	5	Отсутствовали ЛР	Внесены личностные результаты реализации программы воспитания