

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»

Красноярский техникум железнодорожного транспорта

(ФГБОУ ВО КрИЖТ ИрГУПС КТЖТ)

## **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  
2018

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

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

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа 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), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. №376.

РАССМОТРЕНО


На заседании цикловой  
комиссии Д, СТ

протокол №10 от «19» июня 2018 г.

Председатель ЦК  О.И. Рузанова

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель директора по учебной  
и методической работе СПО

 М.Г. Кушков  
«19» 06 2018 г.

Разработчик: Крысина Е.Ю. – преподаватель КТЖТ КриЖТ ИрГУПС

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБЩЕНИЯ	30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	32

# **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).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Дисциплина ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) входит в общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

## **1.3. 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).

Приобретаемый практический опыт:

- использования в работе знаний о подвижном и тяговом подвижном составе;
- расчёта основных параметров складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
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.
ПК 3.2.	ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

#### **1.4. 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;
- самостоятельная работа обучающегося 70 часов.

**1.5. 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;
- самостоятельная работа обучающегося 186 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

<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	23
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

### 2.2. Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

<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	8
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	186
Промежуточная аттестация в форме: экзамена	

### 2.3. Тематический план и содержание дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенций
Введение	<b>1. Содержание учебного материала: Введение</b> История развития технических средств на железнодорожном транспорте.	1	ОК 1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.	1	
<b>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</b>		<b>72</b>	
<b>Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог</b>	<b>2. Содержание учебного материала:</b> Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте.	2	ОК 1, 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
	<b>3. Содержание учебного материала:</b> Надежность подвижного состава.	2	ОК 1, 2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
<b>Тема 1.2 Общие сведения о вагонах</b>	<b>4. Содержание учебного материала:</b> Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов.	2	ОК 1, 2 ПК 1.1-1.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия и учебной литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов.	1	
	<b>5. Содержание учебного материала:</b> Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.	2	
	<b>6. Практическое занятие №1</b> Маркировка подвижного состава	1	ОК 1, 4, 5 ПК 2.3



	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Конспектирование текста. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Техничко-экономические характеристики вагонов.          Нумерация вагонов.          Расчет контрольного знака в номере вагона</p>	1	ОК 1, 2
<b>Тема 1.3 Колесные пары вагонов</b>	<p><b>7. Содержание учебного материала:</b>          Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.</p>	2	ОК 1, 2 ПК 1.2, 2.2, 2.3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Заполнение таблицы неисправностей колесных пар вагонов.          Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:          Какие требования предъявляются к содержанию колесных пар вагонов?          Как осуществляется техническое обслуживание колесных пар вагонов?          Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение</p>	1	
<b>Тема 1.4 Буксы и рессорное подвешивание</b>	<p><b>8. Содержание учебного материала:</b>          Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание.</p>	2	ОК 1, 3, 4, 8 ПК 1.2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Составление таблиц для систематизации учебного материала.</p>	1	
<b>Тема 1.5 Тележки вагонов</b>	<p><b>9. Содержание учебного материала:</b>          Назначение и классификация тележек вагонов.</p>	2	ОК 1, 8
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.          Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка сообщений на темы: «Тележки грузовых вагонов», «Тележки пассажирских вагонов»</p>	1	
	<p><b>10. Содержание учебного материала:</b>          Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.</p>	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.</p>	1	
<b>Тема 1.6 Автосцепные устройства</b>	<p><b>11. Содержание учебного материала:</b>          Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.</p>	2	ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>          Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литерату-</p>	1	

	ры.		
<b>Тема 1.7 Автосцепное устройство грузовых и пассажирских вагонов</b>	<b>12. Содержание учебного материала:</b> Классификация автосцепного устройства подвижного состава. Автосцепка пассажирских вагонов и вагонов метрополитена	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
<b>Тема 1.8 Грузовые вагоны</b>	<b>13. Содержание учебного материала:</b> Назначение кузовов вагонов.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по темам: «Крытые вагоны», «Полувагоны».	1	
	<b>14. Содержание учебного материала:</b> Крытые вагоны, полувагоны.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия Подготовка сообщений по темам: «Платформы», «Цистерны».	1	
	<b>15. Содержание учебного материала:</b> Платформы, цистерны.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия. Подготовка сообщений на тему: «Изотермический подвижной состав»	1	
	<b>16. Содержание учебного материала:</b> Изотермический подвижной состав.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений на тему «Вагоны промышленного транспорта»	1	
	<b>17. Содержание учебного материала:</b> Вагоны промышленного транспорта.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений на тему «Контейнеры»; «Нумерация контейнеров»	1	

	<b>18. Содержание учебного материала:</b> Контейнеры.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
<b>Тема 1.9 Пассажирские вагоны</b>	<b>19. Содержание учебного материала:</b> Кузова пассажирских вагонов.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
	<b>20. Содержание учебного материала:</b> Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов.	2	ОК 1, 8 ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия Подготовка сообщений по темам: «Система вентиляции пассажирских вагонов», «Система кондиционирования пассажирских вагонов»	1	
	<b>21. Содержание учебного материала:</b> Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	2	
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1
<b>Тема 1.10 Автотормоза</b>	<b>22. Содержание учебного материала:</b> Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.	2	ОК 1, 3, 4, 7, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия. Подготовка сообщения на тему «Требования к тормозному оборудованию подвижного состава»	1	
	<b>23. Содержание учебного материала:</b> Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Подготовка к опросу.	1	
<b>Тема 1.11 Вагонное хозяйство</b>	<b>24. Содержание учебного материала:</b> Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3

	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по теме «Система ТО и ремонта вагонов в странах Европы»; оформление кроссворда по теме «Вагонное хозяйство»</p>	1	
	<p><b>25. Содержание учебного материала:</b> Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками</p>	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3
	<p><b>26. Практическое занятие №2</b> Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.</p>	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3
	<p><b>Самостоятельная работа обучающегося:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют. Как осуществляется планирование и организация перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками Подготовка сообщений по теме «Сравнение подвижного состава различных стран», «Пассажирские вагоны последних моделей».</p>	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.3
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		<b>37</b>	
<b>Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе (ТПС)</b>	<p><b>27. Содержание учебного материала:</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.</p>	2	
	<p>Локомотивный парк</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Подготовка сообщений по теме «Локомотивы. Сравнение тягового подвижного состава России и Европы».</p>	1	ОК 1, 8 ПК 1.1
<b>Тема 2.2 Электровозы</b>	<p><b>28. Содержание учебного материала:</b></p>	2	ОК 1, 8

	Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
	<b>29. Содержание учебного материала:</b> Электрическое оборудование электровозов постоянного тока.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Особенности устройства электровозов переменного тока	1	
	<b>30. Содержание учебного материала:</b> Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Особенности устройства электровозов переменного тока.	1	
	<b>31. Содержание учебного материала:</b> Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.	2	ОК 1, 5, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Система управления ЭПС	1	
	<b>32. Содержание учебного материала:</b> Электрические аппараты и приборы. Электропоезда	2	ОК 1, 5, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Тема 2.3 Тепловозы	<b>33. Содержание учебного материала:</b> Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов.	2	ОК 1, 8 ПК 1.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов.	1	
	<b>34. Содержание учебного материала:</b>	2	ОК 1, 8

	Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза	1	
	<b>35. Содержание учебного материала:</b> Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по темам: «Газотурбовозы», «Турбопоезда и дизель-поезда», «Дрезины», «Мотовозы», «Автомотрисы»	1	
	<b>36. Содержание учебного материала:</b> Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автоматрисы, дрезины, мотовозы.	2	ОК 1, 8 ПК 1.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. подготовка к опросу	1	
<b>Тема 2.4 Локомотивное хозяйство</b>	<b>37. Содержание учебного материала:</b> Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов.	2	
	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		ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3
	<b>38. Практическое занятие №3</b> Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	1	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Технические средства локомотивного хозяйства.	1	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3

	Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Оформление кроссворда по теме «Локомотивное хозяйство».		
<b>Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков</b>	<b>39. Содержание учебного материала:</b> Тяговые участки. Схемы обслуживания участка локомотивами.	2	ОК 1, 3, 5, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста, графическое изображение схем обслуживания. Подготовка к опросу.	1	
<b>Раздел 3 Электроснабжение железных дорог</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог</b>	<b>40. Содержание учебного материала:</b> Общие сведения об электрифицированных железных дорогах.	2	ОК 1, 8 ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
	<b>41. Содержание учебного материала:</b> Системы тока и напряжения контактной сети.	2	ОК 1, 4, 6, 8 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составление таблиц для систематизации учебного материала. Конспектирование текста. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Системы тока и напряжения контактной сети.	1	
	<b>42. Содержание учебного материала:</b> Тяговая сеть.	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Графическое изображение контактных подвесок.	1	
	<b>43. Содержание учебного материала:</b> Эксплуатация устройств электроснабжения.	2	ОК 1, 3, 4, 5, 8 ПК 2.2, 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Эксплуатация устройств электроснабжения. Подготовка сообщения по теме: «Тяговые подстанции»	1	
<b>Раздел 4 Средства механизации</b>		<b>41</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-</b>	<b>44. Содержание учебного материала:</b> Классификация ПРМ. Производительность и потребный парк ПРМ	2	ОК 1, 8

<b>разгрузочных машинах и устройствах</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Решение задач.	1	
<b>Тема 4.2 Простейшие механизмы и устройства</b>	<b>45. Содержание учебного материала:</b> Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по теме «Погрузчики»	1	
<b>Тема 4.3 Погрузчики</b>	<b>47. Содержание учебного материала:</b> Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала.	1	
	<b>48. Содержание учебного материала:</b> Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	ОК 1, 4, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	2	ОК 1, 4, 8
	<b>49. Практическое занятие №4</b> Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1
<b>Тема 4.4 Краны</b>	<b>50. Содержание учебного материала:</b> Классификация кранов. Краны мостового типа. Краны стрелового типа.	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала.	1	
	<b>51. Содержание учебного материала:</b> Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности кранов. Подъемники.	2	ОК 1, 4, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	



	Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		
	<b>52. Практическое занятие №5</b> Определение мощности привода и производительности крана.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1
<b>Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия</b>	<b>53. Содержание учебного материала:</b> Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры.	2	ОК 1, 4, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров.	1	
	<b>54. Содержание учебного материала:</b> Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки	2	ОК 1, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия.	2	ОК 1, 8
	<b>55. Практическое занятие №6</b> Определение мощности привода и производительности конвейеров и элеваторов.	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1
<b>Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства</b>	<b>56. Содержание учебного материала:</b> Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.	2	ОК 1, 8 ПК 1.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по теме «Инерционные вагоноразгрузочные машины», «Средства малой механизации», «Машины механического действия»; оформление кроссворда по теме «Средства механизации»	1	

<b>Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт ПРМ</b>	<b>57. Содержание учебного материала:</b> Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.	2	ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе	1	
	<b>58. Контрольная работа</b> по теме «Средства механизации».	2	
<b>Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>		<b>54</b>	
<b>Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК)</b>	<b>59. Содержание учебного материала:</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 пожарная сигнализация и противопожарное оборудование.	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Составление таблиц для систематизации учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. - Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. - Санитарно-технические устройства складов.	1	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3
	<b>60. Содержание учебного материала:</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>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: - Отличие комплексной, элементной механизации и автоматизации погрузочно-	2	

	разгрузочных работ. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		
	<b>61. 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 Тарно-упаковочные и штучные грузы</b>	<b>62. Содержание учебного материала:</b> Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов.	2	ОК 1, 3, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Графическое изображение средств и способов пакетирования. Конспектирование текста. Подготовка к опросу	1	
	<b>63. Содержание учебного материала:</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.	2	ОК 1, 3, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста. Графическое изображение схем механизации. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, подготовка к их защите.	2	ОК 1, 3, 8
	<b>64. 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 Контейнерная транспортная система (КТС)</b>	<b>65. Содержание учебного материала:</b> Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Конспектирование текста.	1	ОК 1, 8 ПК 3.2
	<b>66. Содержание учебного материала:</b> Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.	2	ОК 1, 4, 8
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием	1	

	методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.		
	<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>Тема 5.4 Лесоматериалы</b>	<b>68. Содержание учебного материала:</b> Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выписки из текста. Выполнение схем механизации. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами.	1	
	Требования охраны труда и противопожарные мероприятия.		
<b>Тема 5.5 Металлы и металлопродукция</b>	<b>69. Содержание учебного материала:</b> Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.	2	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выписки из текста. Выполнение схем механизации. Подготовка к опросу.	1	
<b>Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>	<b>70. Содержание учебного материала:</b> Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Графическое изображение видов штабелей, схем механизации. Конспектирование текста. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.	1	
	<b>71. Содержание учебного материала:</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с пылевидными и химическими грузами.	2	ОК 1, 5, 8, 9 ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литерату-	1	

	ры. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами. Требования техники безопасности.		
<b>Тема 5.7 Наливные грузы</b>	<b>72. Содержание учебного материала:</b> Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза.	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
<b>Тема 5.8 Зерновые грузы</b>	<b>73. Содержание учебного материала:</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
	механизация погрузки и выгрузки зерна <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
<b>Тема 5.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ</b>	<b>74. Содержание учебного материала:</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.	2	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2
	<b>75. Практическое занятие №10</b> Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	7	ОК 2, 4, 6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Составление логистических цепей управления перевозками Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.	1	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2
	<b>Итого по дисциплине</b>	<b>218</b>	

## 2.4. Тематический план и содержание дисциплины (заочная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> История развития технических средств на железнодорожном транспорте.	1	
<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	
	<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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Техническое обслуживание колесных пар вагонов (включен в дом. контр. работу). Неисправности колесных пар подвижного состава (включен в дом. контр. работу). Заполнение таблицы неисправностей колесных пар вагонов.	6	ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2, 2.3

<b>Тема 1.5 Тележки вагонов</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.	4	ОК 1, 8
<b>Тема 1.6 Автосцепные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Автосцепное устройство.	1	
	<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
<b>Тема 1.7 Грузовые вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение кузовов вагонов. Крытые вагоны, полувагоны. Платформы, цистерны.	1	
	<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	
<b>Тема 1.9 Автотормоза</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.	1	
	<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	
	<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>			
<b>Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе (ТПС)</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк (включены в дом. контр. работу).	4	ОК 1, 8 ПК 1.1
<b>Тема 2.2 Электровозы</b>	<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.	1	
	<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. Электropоезда	4	ОК 1, 8
<b>Тема 2.3 Тепловозы</b>	<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.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автотрисы, дрезины, мотовозы.	5	ОК 1, 8 ПК 1.1
<b>Тема 2.4 Локомотивное хозяйство</b>	<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	8	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2



	выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Практическое занятие Ознакомление с работой локомотивного депо.		ПК 2.3
<b>Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Тяговые участки.	1	
	<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>			
<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	
	<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>			
<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	
	<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	
	<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	
	<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	
<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	
<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	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин (включен в дом. контр. работу).	4	ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2
<b>Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>			
<b>Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК)</b>	<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.	1	

	Устройство крытых складов.		
	<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.	10	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов	6	
<b>Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов.	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.	6	ОК 1, 3, 8
	<b>Практическое занятие</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>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.	15	ОК 1, 8 ПК 3.2
	<b>Практическое занятие:</b> Определение вместимости и основных параметров Контейнерной площадки	2	
	контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.		

<b>Тема 5.4 Лесоматериалы</b>	<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.	10	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
<b>Тема 5.5 Металлы и металлопродукция</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.	3	
<b>Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.	1	
	<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.	6	ОК 1, 4, 5, 8, 9
<b>Тема 5.7 Наливные грузы</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза.	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2
<b>Тема 5.8 Зерновые грузы</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна	10	
<b>Тема 5.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.	2	
	<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 по дисциплине</b>	<b>218</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 литература:

N	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
1.	Б. В. Быков, В. Ф. Куликов	Конструкция механической части вагонов [Электронный ресурс] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп.- <a href="http://library.miit.ru/2014books/pdf/%D0%91%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%9A%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf">http://library.miit.ru/2014books/pdf/%D0%91%D1%8B%D0%BA%D0%BE%D0%B2_%D0%9A%D1%83%D0%BB%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D0%B2.pdf</a>	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	100 % online
2.	Б. В. Быков, В. Ф. Куликов	Конструкция механической части вагонов [Текст] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп.-	М. : УМЦ ЖДТ, 2016	44

#### Дополнительная литература:

N	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во экз. в библиотеке
4.	Е. Ю. Крысина	Технические средства (на железнодорожном транспорте) [Электронный ресурс] : методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине для студентов очной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).- <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1894.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1894.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2016	100 % online
5.	Е. Ю. Крысина	Технические средства (на железнодорожном транспорте) [Текст] : методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине для студентов очной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2016	2
6.	Н. В. Рыжук	Технические средства (по видам) [Электронный ресурс] : методические указания по контрольной работе № 1,2 для студентов заочного отделения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) <a href="http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1135.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1">http://irbis.krsk.irkups.ru/cgi-bin/irbis64r_opak81/cgiirbis_64.exe?&amp;C21COM=2&amp;I21DBN=IBIS&amp;P21DBN=IBIS&amp;Image_file_name=%5CFul%5C1135.pdf&amp;IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1</a>	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2016	100 % online
7.	Н. В. Рыжук	Технические средства (по видам) [Текст] : методические указания по контрольной работе № 1,2 для студентов заочного отделения специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)	Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, 2016	15
8.	Е. П. Гундо-	Технические средства железных дорог [Текст] : учеб. для	М. : УМК	166

	рова	ССУЗов ж-д трансп.-	МПС России, 2003	
--	------	---------------------	------------------------	--

### **Альбомы:**

1. Быков Б.В. Конструкция тележек грузовых и пассажирских вагонов. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004(не переиздавался).
2. Быков Б.В. Конструкция пассажирских вагонов. М.: УМК МПС России, 2002 (не переиздавался).
3. Свешников И.В. Конструкция кранов для погрузочно-разгрузочных работ. Краны мостового типа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005 (не переиздавался).
4. Соколов Н.Л. Контактная сеть. М.: УМК МПС России, 2003 (не переиздавался).
5. Ковалев А.В. Организация вагонного хозяйства. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007(не переиздавался).

### **Электронные ресурсы:**

1. ЭБ КриЖТ ИрГУПС (Электронный ресурс): электронная библиотека КриЖТ ИрГУПС. – Режим доступа: <http://irbis.krsk.irgups.ru>.
2. ЭБС ZNANIUM.COM - <http://znanium.com/>
3. ЭБС IPRbooks - <http://www.iprbookshop.ru/>

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля 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 обучения
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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2	3
<b>Умения:</b>		
различать типы погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4, ПК 2.2	оценка деятельности в ходе проведения практических занятий; экзамен
рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4 – 5, ПК 2.1-2.3	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 «Орга-

		<p>низация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов», №7 «Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе»</p> <p>выполнения контрольной работы №1,</p> <p>ответов на контрольные вопросы,</p> <p>выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен</p>
<p>основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</p>	<p>ОК 1 – 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.3</p>	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам,</p> <p>защиты практического занятия №1 «Маркировка подвижного состава»</p> <p>ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен</p>