

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 10.12.2024 14:57:17  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.27  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.01 Организация перевозок и  
управления на транспорте (по видам)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ<sup>1</sup>**  
**ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**  
**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам транспорта)**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки по УП: 2024)*

---

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы-программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ). Сведения об актуализации ОПОП-ППССЗ вносятся в лист актуализации ОПОП-ППССЗ.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (по видам транспорта)

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке по профессиям рабочих:

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов.

## 1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

### 1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- различать типы погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);
- основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта).

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности профессиональные:

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 2.1. Организовывать работу персонала по планирования 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. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

1.3.3 В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 13 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.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 30 Осуществляющий поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения различных задач, профессионального и личностного развития.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>144</b>
в том числе:	
лекции	122
практические занятия	22
в том числе	22
практическая подготовка	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>72</b>
в том числе	
чтение конспектов и учебного материала	19
подготовка ответов на контрольные вопросы	19
подготовка сообщений	5
подготовка презентаций	7
подготовка реферата	1
оформление отчёта практического занятия, с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите	11
подготовка кроссворда	4
подготовка тестовых заданий	5
подготовка глоссария	1
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (IV семестр)</i>	

#### Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>216</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>30</b>
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	10
в том числе	10
практическая подготовка	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>186</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (II семестр)</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)**

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
<b>Введение</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Ознакомление обучающихся с инструктажем по технике безопасности, с формами промежуточного и текущего контроля, основной и дополнительной литературой.                      Задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.                      История развития технических средств на железнодорожном транспорте.                      Ознакомление с формами контроля</p>	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №1:</b>                      Чтение конспекта и учебного материала.                      Подготовка ответов на контрольные вопросы.                      Подготовка презентации на тему:                      «История развития технических средств на железнодорожном транспорте».</p>	1	
<b>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</b>		<b>15</b>	
<b>Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог. Общие сведения о вагонах. Колесные пары вагонов.</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>                      Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.                      Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техно-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.                      Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.</p>	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №2:</b>                      Чтение конспекта и учебного материала.                      Подготовка ответов на контрольные вопросы. Изучение ГОСТа 9238-83                      Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя.                      Подготовка реферата по теме: «Габариты на железнодорожном транспорте».</p>	1	

	Надёжность подвижного состава».		
<b>Тема 1.2. Буксы и рессорное подвешивание.</b> <b>Тележки вагонов.</b> <b>Автосцепные устройства.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов. Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов. Автосцепное устройство. Требования предъявляемые кустройствам автосцепки.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №3:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентации на тему: «Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов».	1	
<b>Тема 1.3. Грузовые вагоны.</b> <b>Пассажирские вагоны.</b> <b>Вагонное хозяйство.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры. Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование. Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Деловая игра на тему: «Общие сведения о вагонах».	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Практическое занятие № 1</b> Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №4:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите.	2	

	Составить глоссарий на тему «Вагоны и вагонное хозяйство».		
<b>Тема 1.4. Автотормоза</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №5:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнить тестовые задания по разделу №1.	1	
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе. Электровозы. Тепловозы. Локомотивное хозяйство.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк. Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда. Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи тепловозов. Электрические машины тепловоза. Электрические аппараты тепловоза. Экипажная часть тепловоза. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы. 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	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30



	выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.		
	<b>Практическое занятие № 2</b> Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №6:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия, с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите;	2	
<b>Раздел 3.Электроснабжение железных дорог</b>		<b>3</b>	
<b>Тема 3.1. Электроснабжение железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорогах. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №7:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнить тестовые задания по разделу №3.	1	
<b>Раздел 4. Средства механизации</b>		<b>60</b>	
<b>Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах. Простейшие механизмы и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин. Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №8:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка сообщения на тему: «Средства малой механизации и простейшие приспособления».	1	

<b>Тема 4.2. Погрузчики</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Классификация погрузчиков. Электропогрузчики.  Автопогрузчики.  Рабочее оборудование погрузчиков.  Специальные вилочные погрузчики.  Ковшовые погрузчики.  Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.</p>	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Практическое занятие № 3.</b>  Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков.</p>	4	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №9:</b>  Чтение конспекта и учебного материала.  Подготовка ответов на контрольные вопросы.  Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите;</p>	3	
<b>Тема 4.3. Краны</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам.  Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники.</p>	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Практическое занятие № 4.</b>  Определение мощности приводов и производительности крана.  Систематизация и обобщение знаний.</p>	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК1.2 ПК.2.1-ПК 2.3 ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №10:</b>  Чтение конспекта и учебного материала.  Подготовка ответов на контрольные вопросы.  Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите.  Подготовка кроссворда на тему:</p>	3	Теория 22 Практические 10 Самостоятельные 16

	«Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава».		
<b>Тема 4.4. Машины и механизмы непрерывного действия. Конвейеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ознакомление обучающихся с инструктажем по технике безопасности, с формами промежуточного и текущего контроля, основной и дополнительной литературой. Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №11:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 4.5. Машины и механизмы непрерывного действия. Элеваторы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация элеваторов. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Практическое занятие № 5</b> Определение производительности конвейеров и элеваторов.	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №12:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите.	3	

<b>Тема 4.6. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства.</b> <b>Вагоноопрокидыватели</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и типы вагоноопрокидывателей.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №13:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка сообщений на тему: «Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов».	2	
<b>Тема 4.7. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды машин с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ, и машин для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов. Подготовка сообщений на тему: «Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ.».	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №14:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	1	
<b>Тема 4.8. Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин.</b> <b>Технический надзор за погрузочно-разгрузочными машинами и устройствами</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и осуществление государственного и местного технического надзора за погрузочно-разгрузочными машинами и устройствами.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №15:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка сообщений на тему: «Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств».	2	
<b>Тема 4.9. Организация эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин и устройств</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Ответственность за правильную организацию эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин и устройств.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3., ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №16:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка сообщений на тему: «Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин». Подготовка ответов на контрольные вопросы.</p>	2	
<p><b>Тема 4.10. Система планово-предупредительного ремонта погрузочно-разгрузочных машин и устройств</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.</p>	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №17:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Выполнить тестовые задания по разделу №4.</p>	1	
<p><b>Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов</b></p>		<b>129</b>	
<p><b>Тема 5.1. Транспортно-складские комплексы. Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов.</p>	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся №18:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентаций на тему: «Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства».</p>	2	
<p><b>Тема 5.2.Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование.</p>	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30

	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.№19:</b>  Чтение конспекта и учебного материала.  Подготовка ответов на контрольные вопросы.  Подготовка презентаций на тему:  «Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи.  Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование».</p>	2	
<p><b>Тема 5.3.Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ.</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов.</p>	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Практическое занятие № 6</b>  Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе</p>	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.№20:</b>  Чтение конспекта и учебного материала.  Подготовка ответов на контрольные вопросы.  Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите.</p>	2	
<p><b>Тема 5.4. Тарно-упаковочные и штучные грузы.</b>  <b>Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов.</p>	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся.№21:</b>  Чтение конспекта и учебного материала.  Подготовка ответов на контрольные вопросы.</p>	2	
<p><b>Тема 5.5. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Автоматизированные склады и их оборудование.</p>	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30

	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№22:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.6. Пункты сортировки мелких отправок</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и типы пунктов сортировки мелких отправок.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Практическое занятие № 7</b> Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№23:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите.	2	
<b>Тема 5.7. Контейнеры. Контейнерная транспортная система, ее технические средства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№24:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.8. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и виды пунктов переработки крупнотоннажных контейнеров.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Практическое занятие № 8</b> Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1

			- ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№25:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите;	3	
<b>Тема 5.9. Лесоматериалы. Характеристика и способы хранения лесоматериалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№26:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка кроссворда на тему: «Склады и комплексная механизация переработки грузов».	2	
<b>Тема 5.10. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№27:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.11. Металлы и металлопродукция Условия хранения металлов и металлоизделий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Металлы и металлоизделия. Тяжеловесные грузы. Условия хранения металлов и металлоизделий.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№28:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентации на тему:	2	



	«Условия хранения металлов и металлоизделий».		
<b>Тема 5.12. Схемы комплексной механизации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Схемы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ с тяжеловесными грузами. Схемы комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ с использованием стреловых кранов.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№29:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	1	
<b>Тема 5.13. Грузы, перевозимые насыпью и навалом. Характеристика грузов, перевозимые насыпью и навалом</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика грузов перевозимые насыпью и навалом. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№30:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка кроссворда на тему: «Транспортно-складские комплексы».	2	
<b>Тема 5.14.Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№31:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.15.Требования техники безопасности при погрузке и выгрузке грузов, перевозимых насыпью и навалом.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Требования техники безопасности при погрузке и выгрузке едких пылящихся грузов и минеральных удобрений.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№32:</b> Чтение конспекта и учебного материала.	2	

	Подготовка ответов на контрольные вопросы.		
<b>Тема 5.16. Наливные грузы. Характеристика наливных грузов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №33:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка презентации на тему: «Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов».	2	
<b>Тема 5.17. Налив и слив груза</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Налив и слив груза. Самоотечный и принудительный слив при помощи сифонов и насосов.	2	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №34:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	1	
<b>Тема 5.18. Зерновые (хлебные) грузы. Качественная характеристика зерновых (хлебных) грузов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Качественная характеристика грузов. Основной тип и виды зерновых складов.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся №35:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Подготовка кроссворда на тему: «Тарно-упаковочные и штучные грузы».	2	
<b>Тема 5.19 Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна. Виды вагонозагрузчиков зерна.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30

	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№36:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы.	2	
<b>Тема 5.20. Техничко-экономическое сравнение вариантов механизации. Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные технико-экономические показатели и принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения и основные фонды.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№37:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите;	2	
<b>Тема 5.21 Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Годовые эксплуатационные расходы, расходы на заработную плату, электроэнергию, обтирочные и смазочные материалы, амортизационные отчисления, на средний и текущий ремонты, себестоимость переработки грузов.	4	1-2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Практическое занятие № 9</b> Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.	4	2 ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2 ЛР 4,13,27,30
	<b>Самостоятельная работа обучающихся.№38:</b> Чтение конспекта и учебного материала. Подготовка ответов на контрольные вопросы. Оформление отчета практического занятия с использованием методических рекомендаций преподавателя и подготовка их к защите; Систематизация и обобщение знаний. Подготовка к экзамену.	4	
	<b>Всего:</b>	<b>216</b>	
	<b>Промежуточная аттестация: экзамен</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1—ознакомительный (узнавание роли изученных объектов, свойств)

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 –продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

Учебная нагрузка обучающихся, тематика лекционных, практических, лабораторных и самостоятельных занятий для заочной формы обучения отражены в календарно-тематическом плане для заочной формы обучения.

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

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете технических средств (по видам транспорта).

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические материалы по дисциплине.

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

Наименование специального помещения: помещение для самостоятельной работы, Читальный зал. Оснащенность: рабочее место, компьютер (ноутбук) с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, Учебная аудитория, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Оснащенность: Комплект учебной мебели, ноутбук, проекционное оборудование (мультимедийный проектор и экран).

#### **Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:**

Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОрИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D

#### **При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ**

Неограниченная возможность доступа обучающегося к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории организации, так и вне ее.

Доступ к системам видеоконференцсвязи ЭИОС (мобильная и десктопная версии или же веб-клиент).

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:**

**Основные источники:**

Ойя, В.И. Модернизация грузовых вагонов : учеб. пособие / В.И. Ойя . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 84 с. – ISBN 978-5-89035-992-6

Желнеров, В.И. Фонд оценочных средств МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов (тема 2.1) / В.И. Желнеров . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 103 с. – ISBN

МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов (тема 2.2) : учебно методическое пособие . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 144 с. – ISBN

**Дополнительные источники** (для выполнения внеаудиторной самостоятельной работы):

Желнеров, В.И. Фонд оценочных средств МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов (тема 2.1) / В.И. Желнеров . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. – 103 с. – ISBN

МДК 01.02 Эксплуатация подвижного состава (вагоны) и обеспечение безопасности движения поездов (тема 2.2) : учебно методическое пособие . – Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. – 144 с. – ISBN

**Периодические издания:**

Вестник СамГУПС

Железнодорожный транспорт

Транспорт России

**Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:**

1. Электронная информационная образовательная среда ОриПС. - Режим доступа: <http://mindload.ru/>
2. СПС «Консультант Плюс» - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU- Режим доступа: <https://elibrary.ru/>
4. ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ) - Режим доступа: <https://umczdt.ru/>
5. ЭБС издательства «Лань»- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>
6. ЭБС BOOK.RU- Режим доступа: <https://www.book.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) для базовой подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий (защиты рефератов или презентаций). Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания, компетенции, личностные результаты)	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
У1 Уметь различать типы погрузочно-разгрузочных машин. ОК.02 ПК 1.1, ПК.2.1 - ПК 2.3. ПК 3.2. ЛР 4,13,27,30	Различать типы погрузочно-разгрузочных машин;	Текущий контроль в форме: - устный опрос; - тестирование; - письменный опрос; - результат выполнения практических и самостоятельных работ; - ответы на контрольные вопросы.
У2 Уметь рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин. ОК.02 ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3. ЛР 4,13,27,30	Демонтировать правильные расчеты основных параметров складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.	Текущий контроль в форме: - устный опрос; - тестирование; - письменный опрос; - результат выполнения практических и самостоятельных работ; - ответы на контрольные вопросы.
З1 Знать материально-техническую базу транспорта; ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2. ЛР 4,13,27,30	Знать материально-техническую базу транспорта;	Текущий контроль в форме: - устный опрос; - тестирование; - письменный опрос; - результат выполнения практических и самостоятельных работ; - ответы на контрольные вопросы.
З2 Знать материально-техническую базу транспорта; - основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта. ОК.02 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК.2.1 - ПК 2.3, ПК 3.2. ЛР 4,13,27,30	Знать основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта.	Текущий контроль в форме: - устный опрос; - тестирование; - письменный опрос; - результат выполнения практических и самостоятельных работ; - ответы на контрольные вопросы.

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекции (теоретические занятия), практические занятия.

5.2 Активные и интерактивные: деловая игра.