

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Лискинский техникум железнодорожного транспорта имени И.В. Ковалёва**  
**(ЛТЖТ – филиал РГУПС)**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)**

**для специальности**

**23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)**  
***(железнодорожный транспорт)***


Базовая подготовка  
среднего профессионального образования

Лиски  
2024

**Рассмотрено**

на заседании цикловой комиссии профессиональных модулей 23.02.01  
Протокол от «31» августа 2024 г № 1

**Утверждаю**

Составлена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
Зам. директора по УР  Т.В. Сергеева  
«01» сентября 2024 г

**Рабочая программа** учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт), приказа Министерства Просвещения Российской Федерации «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» от 1 сентября 2022 г. № 796 (зарегистрированный Министерством Юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г. рег. номер 70461), на основе примерной программы, рекомендованной Экспертным советом по профессиональному образованию Федерального государственного автономного учреждения «Федеральный институт развития образования» (заключение Экспертного совета № 294 от 16 августа 2011 г.)

**Организация-разработчик:** Лискинский техникум железнодорожного транспорта имени И.В. Ковалева - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ростовский государственный университет путей сообщения»

**Разработчик:** Юдина С.В., преподаватель ЛТЖТ – филиала РГУПС

**Рекомендована** методическим советом ЛТЖТ – филиала РГУПС

Протокол № 1 от «01» сентября 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА) .....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	20
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	22

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (железнодорожный транспорт), (базовая подготовка)

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

общеобразовательная дисциплина профессионального учебного цикла

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

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)

## **1.4 Количество часов по учебному плану:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **216 часов**, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **146 часов**,  
из них 24 часа на практические занятия;  
самостоятельной работы обучающегося **70 часов**.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы общепрофессиональной дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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 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	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>216</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>146</b>
<i>Практические занятия</i>	<i>24</i>
<i>Контрольные работы</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>70</b>
<i>В том числе консультации</i>	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Задачи и значения дисциплины в подготовке специалиста данной специальности, взаимосвязи с другими специальными учебными дисциплинами. История развития технических средств на железнодорожном транспорте.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>		
<b>Раздел 1. Средства механизации</b>		<b>45</b>	
<b>Тема 1.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребный парк погрузочно-разгрузочных машин.		
	<b>Практическое занятие №1</b> Порядок определения производительности и потребное количество машин	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>			
<b>Тема 1.2 Простейшие механизмы и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
<b>Тема 1.3 Погрузчики</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2	
	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определения мощности привода и производительности электропогрузчиков.			
	<b>Практическое занятие №2</b> Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков			2
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>			3
<b>Тема 1.4 Краны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	
	Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определения мощности привода и производительности крана. Подъемники.			
	<b>Практическое занятие №3</b> Определение мощности приводов и производительности крана			2
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>			4



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.5 Машины и механизмы непрерывного действия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	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 №4</b> Определение мощности приводов и производительности конвейера.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i>		
<b>Тема 1.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>		
<b>Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 2. Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий</b>		<b>78</b>		
<b>Тема 2.1 Транспортно-складские комплексы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2	
	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов (ТСК). Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. 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. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-разгрузочных фронтов.			
	<b>Практическое занятие №5</b> Санитарно-технические устройства складов, и противопожарное оборудование			2
	<b>Практическое занятие №6</b> Определение основных параметров склада			2
	<b>Практическое занятие №7</b> Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов			2
	<b>Самостоятельная работа</b>			6
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</i> <i>Подготовка ответов на вопросы по темам:</i> <i>Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов.</i> <i>Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства.</i> <i>Санитарно-технические устройства складов.</i> <i>Определение основных параметров складов</i>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Тема 2.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>			
<b>Тема 2.3 Контейнеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Контейнерная транспортная система (КТС), ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	4	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по теме.</i>			
<b>Тема 2.4 Лесоматериалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Характеристика и способы хранения лесных грузов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесными грузами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами.</i>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Тема 2.5 Металлы и металлопродукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Условия хранения металлов и металлоизделий, тяжеловесных грузов. Схемы комплексной механизации.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка презентации</i>	1	
<b>Тема 2.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. 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. Требования техники безопасности.		
	<b>Самостоятельной работы</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Подготовка презентации</i>	2	
<b>Тема 2.7. Наливные грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Комплексная механизация по наливу и сливу груза.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка презентации</i>	1	
<b>Тема 2.8 Зерновые (хлебные) грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.	4	2

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень усвоения 4
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>		
<b>Тема 2.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Принципы сравнения вариантов механизации. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.		
	<b>Практическое занятие №8</b> Технико-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ	4	
	<b>Практическое занятие № 9</b> Определение вместимости и основных размеров контейнерной площадки	2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите.</i>			
<b>Раздел 3. Вагоны и вагонное хозяйство</b>		<b>58</b>	
<b>Тема 3.1. Подвижной состав железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>			
<b>Тема 3.2. Общие сведения о вагонах</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i></p> <p><i>Подготовка ответов на вопросы по темам:</i></p> <p><i>Назначение и классификация вагонов.</i></p> <p><i>Перечислить основные элементы вагонов.</i></p> <p><i>Перечислить технико-экономические характеристики вагонов</i></p>	2	
Тема 3.3. Колесные пары вагонов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i></p> <p><i>Подготовка ответов на вопросы по темам:</i></p> <p><i>Какие требования предъявляются к содержанию колесных пар вагонов?</i></p> <p><i>Как осуществляется техническое обслуживание колесных пар вагонов?</i></p> <p><i>Неисправности колесных пар подвижного состава</i></p>	2	
Тема 3.4. Буксы и рессорное подвешивание	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками скольжения. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i></p>	1	
Тема 3.5. Тележки вагонов	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.</p>	4	2
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i></p>	2	

Наименование разделов и тем 1	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся 2	Объем часов 3	Уровень усвоения 4
<b>Тема 3.6. Автосцепное устройство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>		
<b>Тема 3.7. Грузовые вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Назначение кузовов вагонов. Изотермический (рефрижераторный) подвижной состав, принцип охлаждения. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры: типы, назначение и устройства.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>		
<b>Тема 3.8. Пассажирские вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>		
<b>Тема 3.9. Вагонное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов.		
	<b>Практическое занятие № 10</b> Организация работы ПТО на железнодорожных станциях	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы</i></p> <p><i>Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка его к защите</i></p> <p><i>Подготовка ответов на вопрос по теме:</i></p> <p><i>Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют.</i></p>	3	
Тема 3.10. Автотормоза	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Справка о тормозах. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>		
	<p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы</i></p>	1	
<b>Раздел 4. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		<b>23</b>	
Тема 4.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк.</p>	2	2
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p>		
	<p><i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i></p> <p><i>Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:</i></p> <p><i>Классификация тягового подвижного состава.</i></p> <p><i>Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу</i></p>	1	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 4.2. Электрово- зы	<b>Содержание учебного материала</b>	6	2
	Общие сведения об электрическом подвижном составе. Механическая часть электрического подвижного состава (ЭПС). Электрическое оборудование электровазов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровазов переменного тока. Вспомогательные машины электровазова. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда.		
	<b>Самостоятельная работа</b>		
Тема 4.3. Тепловозы	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Электрическое оборудование электровазов постоянного тока. Особенности устройства электровазов переменного тока. Система управления ЭПС</i>	2	
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2
	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, автотрисы, дрезины, мотовозы.		
<b>Самостоятельная работа</b>			
	<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка ответов на вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть тепловоза</i>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Тема 4.4. Локомотивное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.		
	<b>Практическое занятие № 11</b> Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к практическому занятию с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчета по практическому занятию, подготовка к их защите. Подготовка ответов на вопросы по темам: Технические средства локомотивного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.	2	
<b>Раздел 5. Электроснабжение железных дорог</b>		<b>9</b>	
<b>Тема 5.1 Система электроснабжения железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорог.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы</i>	1	
<b>Тема 5.2 Устройство контактной сети и требования к ней</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Виды контактных подвесок, Устройство и характеристика составных частей контактной сети, Требования к устройствам контактной сети.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>	1	

Наименование разделов и тем <b>1</b>	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся <b>2</b>	Объем часов <b>3</b>	Уровень усвоения <b>4</b>
<b>Тема 5.3 Хозяйство электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Назначение хозяйства электроснабжения. Особенности верхнего строения пути на электрифицированных линиях. Требования к эксплуатации устройств электроснабжения.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	
<i>Проработка конспектов занятия, учебной литературы.</i>			
<b>ВСЕГО</b>		<b>216</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

## 4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы дисциплины имеется учебный кабинет «Технические средства (по видам транспорта)».

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- плакаты;
- модели технических средств;
- натурные образцы;
- методические материалы: «Методические рекомендации для выполнения практических занятий»

*Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением ОС Microsoft Windows, MS Word.
- жидкокристаллический телевизор Samsung.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Малыгин, Е.А. Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте : учебное пособие / Е. А. Малыгин. — Екатеринбург : УрГУПС, 2021. — 448 с. — 978-5-94614-496-4. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1306/262077/>

2. Зиновьев, В.Е. Техническая диагностика наземных транспортных средств : учебное пособие / В. Е. Зиновьев. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 96 с. — 978-5-907479-92-0. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1200/280474/>

3. Кащеева, Н.В. Общий курс железных дорог : учебник / Н. В. Кащеева, Е. Н. Тимухина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. — 978-5-907206-90-8. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/251731/>

4. 2. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Сазыкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

15002-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544586>

Дополнительные источники:

1. Шабалин, В. С. ОП 06 Общий курс железных дорог : методическое пособие / В. С. Шабалин. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 60 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1257/251329/>

2. Ханина, Т. В. ОП 06 Общий курс железных дорог : методическое пособие / Т. В. Ханина. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 105 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1228/251315/>

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– различать типы погрузочно-разгрузочных машин;</li> <li>– рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.</li> </ul>	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций)</p>
<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта);</li> <li>– основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</li> </ul>	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций)</p>