

**РОСЖЕЛДОР**  
**Федеральное государственное бюджетное**  
**образовательное учреждение высшего образования**  
**Ростовский государственный университет путей сообщения**  
**(ФГБОУ ВО РГУПС)**  
**Лиховской техникум железнодорожного транспорта**  
**(ЛиТЖТ – филиал РГУПС)**

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат 41085aad477861a681676be74f996ebe  
Владелец Полухина Виктория Ивановна  
Действителен с 20.04.2023 до 13.07.2024

**Рабочая программа учебной дисциплины**  
**ОП. 05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА**  
**(ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

для специальности

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

Базовый уровень среднего профессионального образования  
заочное отделение

**г. Каменск-Шахтинский**

**Рассмотрено**

на заседании ЦМК ОПД и ПМ  
специальности 23.02.01  
протокол от 19.06.2023 №1

Председатель ЦМК

 А.А. Иванова

**Утверждаю:**

Заместитель директора по УР

В.И. Полухина



Рабочая программа 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), утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. (с изменениями в соответствии с приказом Министерства просвещения РФ от 1 сентября 2022 №796 и выпиской из протокола заседания ученого совета ФГБОУ ВО РГУПС от 28 октября 2022 №2)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ... ..	20

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Технические средства (по видам транспорта)

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** дисциплина общепрофессионального цикла.

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

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:

**знать:**

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

**уметь:**

- различать типы устройств и погрузочно-разгрузочных работ;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;
- оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с требованиями стандартов.

**В результате изучения дисциплины Технические средства (по видам транспорта) обучающиеся должны овладеть следующими компетенциями:**

#### Общие компетенции

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06.	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 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

### **Профессиональные компетенции**

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

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 213 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 30 часов,
- самостоятельной работы обучающегося 183 часов.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>213</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>30</b>
<i>Практические занятия</i>	<i>6</i>
<i>Контрольные работы</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<b>183</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Технические средства (по видам транспорта)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>		<b>3</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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> <i>Изучение вопросов введения</i>	2	
<b>Раздел 1</b>	<b>Средства механизации</b>	<b>45</b>	
Тема 1.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах.	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребный парк погрузочно-разгрузочных машин.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 1.1</i>	6	
Тема 1.2 Простейшие механизмы и устройства	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 1.3 Погрузчики	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определения мощности привода и производительности электропогрузчиков.	1	2
	<b>Практическое занятие №1.</b> Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 1.3 и оформление практического занятия №1 согласно методического указания для выполнения практических занятий</i>	6	
Тема 1.4 Краны	<b>Содержание учебного материала</b>		
	Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определения мощности привода и производительности крана. Подъемники.	1	
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 1.4</i>	6	2



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 1.5 Машины и механизмы непрерывного действия	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 1.5</i>	6	
Тема 1.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучений вопросов темы 1.6.</i>	5	
Тема 1.7 Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.	4	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения	
1	2	3	4	
<b>Раздел 2</b>	<b>Склады и комплексная механизация переработки грузов различных категорий</b>	<b>75</b>		
Тема 2.1 Транспортно-складские комплексы	<b>Содержание учебного материала</b>		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 №2.</b> Определение основных параметров склада			2
	<b>Самостоятельная работа</b>			14
<i>Изучение вопросов темы 2.1 и оформление практического занятия №2 согласно методического указания для выполнения практических занятий .</i>				

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 2.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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> <i>Изучение вопросов темы 2.2</i>	6	
Тема 2.3 Контейнеры	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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> <i>Изучение вопросов темы 2.3.</i>	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 2.4 Лесоматериалы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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> <i>Изучение вопросов темы 2.4</i>	4	
Тема 2.5 Металлы и металлопродукция	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Условия хранения металлов и металлоизделий, тяжеловесных грузов. Схемы комплексной механизации. <i>Изучение вопросов темы 2.5</i>	4	
Тема 2.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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>Изучение вопросов темы 2.6</i>	6	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 2.7. Наливные грузы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Комплексная механизация по наливу и сливу груза.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 2.7</i>	6	
Тема 2.8 Зерновые(хлебные) грузы	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.	6	
Тема 2.9 Техничко-экономическое сравнение вариантов механизации	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Принципы сравнения вариантов механизации. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 2. 9</i>	14	
<b>Раздел 3</b>	<b>Вагоны и вагонное хозяйство</b>	<b>58</b>	
Тема 3.1. Подвижной состав железных дорог	<b>Содержание учебного материала</b>	-	2
	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.1</i>	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 3.2. Общие сведения о вагонах	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.2</i>	5	
Тема 3.3. Колесные пары вагонов	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.3</i>	5	
Тема 3.4. Буксы и рессорное подвешивание	<b>Содержание учебного материала</b>	-	2
	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками скольжения. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.4</i>	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 3.5. Тележки вагонов	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	
<i>Изучение вопросов темы 3.5</i>			
Тема 3.6. Автосцепное устройство	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	
<i>Изучение вопросов темы 3.6</i>			
Тема 3.7. Грузовые вагоны	<b>Содержание учебного материала</b>		2
	Назначение кузовов вагонов. Изотермический (рефрижераторный) подвижной состав, принцип охлаждения. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры: типы, назначение и устройства.		
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	
<i>Изучение вопросов темы 3.7</i>			
Тема 3.8. Пассажирские вагоны	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.8</i>	5	
Тема 3.9. Вагонное хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b> Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов.		
	<b>Практическое занятие № 3</b> Организация работы ПТО на станциях	2	2
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 3.9 и оформление практического занятия №3 согласно методического указания для выполнения практических занятий.</i>	6	
Тема 3.10. Автотормоза	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> 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.	5	
<b>Раздел 4</b>	<b>Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>	<b>23</b>	
Тема 4.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе	<b>Содержание учебного материала</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк.	1	2
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 4.1</i>	4	



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Тема 4.2. Электровазы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	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 электроваза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 4.2</i>	5	
Тема 4.3. Тепловазы	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Общие понятия об устройстве тепловаза. Основные технические характеристики тепловазов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловаза. Передачи тепловазов. Электрические машины тепловаза. Электрические аппараты тепловаза. Экипажная часть тепловаза. Газотурбовазы, турбопоезда, дизель-поезда, автотрисы, дрезины, мотоввазы.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 4.3</i>	5	
Тема 4.4. Локомотивное хозяйство	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 4.4</i>	5	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, контрольные работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
<b>Раздел 5</b>	<b>Электроснабжение железных дорог</b>	<b>9</b>	
Тема 5.1 Система электроснабжения железных дорог	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорог.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 5.1. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям.</i>	2	
Тема 5.2 Устройство контактной сети и требования к ней	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Виды контактных подвесок, Устройство и характеристика составных частей контактной сети, Требования к устройствам контактной сети.		
	<b>Самостоятельная работа</b> <i>Изучение вопросов темы 5.2</i>	2	
Тема 5.3 Хозяйство электроснабжения	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Назначение хозяйства электроснабжения. Особенности верхнего строения пути на электрифицированных линиях. Требования к эксплуатации устройств электроснабжения.	3	
<b>ВСЕГО</b>		213	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

*Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- методические материалы.

*Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и
- мультимедиапроектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов.

##### **Основная:**

1. **Гундорова, Е.П.** Технические средства железных дорог: учебник / Е.П. Гундорова. – Москва: Альянс, 2019. – 496 с.

##### **Дополнительная:**

1. **Быков, Б.В.** Конструкция механической части вагонов: учебное пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. - Москва: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2016. – 247 с.

##### **Интернет – ресурсы:**

- 1. <http://www.iprbookshop.ru> - ЭБС IPRbooks
- 2. <http://biblio-online.ru> - ЭБС ЮРАЙТ
- 3. <http://umczdt.ru> - ЭБ УМЦ ЖДТ.
- 4. <http://lib.rgups.ru> – ЭБ НТБ РГУПС
- 5. <http://www.consultant.ru> - Справочная Правовая система «Консультант Плюс»

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий домашней контрольной работы, экзамена.

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 все типы подвижного состава и погрузочно-разгрузочных машин;</li><li>– рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– материально-техническую базу железнодорожного транспорта;</li><li>– основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.</li></ul>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устного опроса по темам;</li><li>- защиты практических занятий;</li><li>- экзамена.</li></ul>