

РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УВР  
/ О.И. Тарасова/  
« 28 » \_\_\_\_\_ 2022г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

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

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте ( по видам)

Тамбов  
2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте ( по видам)

Организация разработчик: тамбовский техникум железнодорожного транспорт (ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:

Костикова И.Н. – преподаватель высшей категории

Рецензенты:

Рыжов А.А. - Зам. начальника железнодорожной станции Тамбов

Борисова М.В. – преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте ( по видам)

Протокол № 3 от 17.10 2022г.

Председатель цикловой комиссии Е.И. Першина

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на комплект оценочных средств по дисциплине**  
**Технические средства (по видам транспорта)**  
**разработанная преподавателем Костиковой И.Н.**  
**по специальности 23.02.01**  
**Организация перевозок и управление на транспорте**  
**(по видам)**

Представленный на рецензию комплект оценочных средств по дисциплине Технические средства (по видам транспорта) разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

В структуре комплекта оценочных средств представлены следующие элементы: паспорт комплекта оценочных средств; комплект оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной аттестации и комплект оценочных средств для проведения итоговой аттестации по дисциплине.

Представленные оценочные средства позволяют стимулировать познавательную активность обучающихся за счет разнообразных форм заданий, их разного уровня сложности.

Задания, представленные в комплекте оценочных средств, максимально приближены к условиям будущей профессиональной деятельности обучающихся.

Представленный комплект оценочных средств, по нашему мнению, позволяет объективно оценить уровень знаний, умений, сформированность практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся и их соответствие требованиям ФГОС СПО по данной специальности.

Рецензируемый комплект оценочных средств рекомендуется для использования в качестве диагностического инструментария при реализации профессиональной подготовки специалиста 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рецензент:



Рыжов А.А. – Заместитель начальника  
Станции Тамбов I

ст. Тамбов I Ю-В ж.д. 601403

## Рецензия

на рабочую программу дисциплины «Технические средства» (по видам транспорта) для специальности «Организация перевозок и управление на транспорте» (по видам),

составленную преподавателем высшей категории

Костиковой И.Н.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности «Организация перевозок и управление на транспорте» (по видам).

Программа содержит требования к подготовке специалистов, приведена структура дисциплины, её значение и роль. Приведены методические указания по организации образовательного процесса.

Основной структурной особенностью программы является её профессиональная направленность. Содержание материала направлено на коррекцию и совершенствование навыков, умений обучающихся с учётом профиля профессионального образования.

Рабочая программа направлена на формирование у обучающихся основных компетенций: осуществлять поиск и использование информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития, коммуникативной и учебно-познавательной деятельности.

Автор программы продуманно распределил учебный материал по разделам и темам.

Тематический план дисциплины отражает все основные разделы и темы, распределение аудиторных часов соответствует объёму рассматриваемых вопросов.

Автор программы продуманно определил темы самостоятельной работы студентов.

В целом программа отвечает требованиям к базовому уровню подготовки обучающихся по данной дисциплине и рекомендуется как типовая.



Борисова М.В. – преподаватель  
высшей категории

## СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13
5.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Рабочая 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).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

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

профессиональный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;

– рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– материально-техническую базу железнодорожного транспорта;

– основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.

Формируемые компетенции: ОК 1-7,9; ПК 1.1; 1.2; ПК 2.1-2.3; ПК 3.2, ЛР 14, ЛР 28, ЛР 33, ЛР 36-38, ЛР 42

## **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 209 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 139 часа;

самостоятельной работы обучающегося — 70 часа.

## 2. СТРУКТУРА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	209
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	139
в том числе: практические занятия	22
контрольные работы	2
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	70
в том числе: подготовка сообщений или презентаций, подготовка ответов на контрольные вопросы по темам, практическим работами, контрольным работам, экзамену	
Итоговая аттестация в форме: 3 семестр – контрольная работа 4- семестр - экзамен	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b> История развития технических средств на железнодорожном транспорте	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к опросу по теме	1	
<b>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</b>		54	
<b>Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Изучение ГОСТ 9238–83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя	3	
<b>Тема 1.2. Общие сведения о вагонах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов	1	
<b>Тема 1.3. Колесные пары вагонов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Какие требования предъявляются к содержанию колесных пар вагонов? Как осуществляется техническое обслуживание колесных пар вагонов? Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение	1	
<b>Тема 1.4. Буксы и рессорное подвешивание</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 1.5. Тележки вагонов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы ваго-	2	2

	НОВ		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 1.6. Автосцепные устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 1.7. Грузовые вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры	10	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	3	
<b>Тема 1.8. Пассажирские вагоны</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	6	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	2	
<b>Тема 1.9. Вагонное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	2	3
	<b>Практическое занятие</b> Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют. Как осуществляется планирование и организация перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками	2	
<b>Тема 1.10. 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	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым препода-	3	

	вателем индивидуально		
<b>Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		22	
<b>Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу	1	
<b>Тема 2.2. Электровозы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 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	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Особенности устройства электровозов переменного тока. Система управления ЭПС	2	
<b>Тема 2.3. Тепловозы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автотоматрисы, дрезины, мотовозы	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть тепловоза	2	
<b>Тема 2.4. Локомотивное хозяйство</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	2	3
	<b>Практическое занятие</b> Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:	3	

	Технические средства локомотивного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов		
	<b>Контрольная работа</b> проводится по результатам изучения разделов 2 и 3 дисциплины	1	
<b>Раздел 3. Электроснабжение железных дорог</b>		8	
<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	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Системы тока и напряжения контактной сети. Эксплуатация устройств электроснабжения	4	
<b>Раздел 4. Средства механизации</b>		49	
<b>Тема 4.1. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	2	
<b>Тема 4.2. Простейшие механизмы и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщения или презентации по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления	1	
<b>Тема 4.3. Погрузчики</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков	4	3
	<b>Практическое занятие</b> Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	4	
<b>Тема 4.4. Краны</b>	<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	6	3
	<b>Практическое занятие</b> Определение мощности приводов и производительности крана	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	4	3

<b>Тема 4.5. Машины и механизмы непрерывного действия</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки	4	3
	<b>Практическое занятие</b> Определение производительности конвейеров и элеваторов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия	3	
<b>Тема 4.6. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	2	
<b>Тема 4.7. Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин	2	3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе	2	
	<b>Контрольная работа</b> проводится по результатам изучения раздела 4 дисциплины	1	
<b>Раздел 5. Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>		74	
<b>Тема 5.1. Транспортно-складские комплексы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. 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-выгрузочных фронтов	7	3
	<b>Практическое занятие</b> Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства.	4	

	Санитарно-технические устройства складов. Определение основных параметров складов		
<b>Тема 5.2. Тарно-упаковочные и штучные грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок	6	3
	<b>Практическое занятие</b> Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	4	
<b>Тема 5.3. Контейнеры</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров	4	3
	<b>Практическое занятие</b> Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	4	
<b>Тема 5.4. Лесоматериалы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования охраны труда и противопожарные мероприятия	2	
<b>Тема 5.5. Металлы и металлопродукция</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 5.6. Грузы, перевозимые насыпью и навалом</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. 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	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной	1	

	технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности		
<b>Тема 5.7. Наливные грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 5.8. Зерновые (хлебные) грузы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна	4	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 5.9. Техно-экономическое сравнение вариантов механизации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов	6	3
	<b>Практическое занятие</b> Техно-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. <b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b> Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	3	
	<b>Всего</b>	209	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:  
2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);  
3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация примерной программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технические средства (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

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

– методические материалы.

Технические средства обучения:

– компьютер с лицензионным программным обеспечением;

– мультимедиапроектор.

### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.**

**Основная:**

1.Медведева, И.И.Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО /И.И. Медведева – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 240 с. – Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

2. Лёвкин, Г.Г. Логистика [Электронный ресурс]: учебник /Г.Г. Лёвкин. – М.: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2019. – 461 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>

3.Быков, Б.В.Конструкция механической части вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2017. – 247с. - <http://umczdt.ru/books>

**Дополнительная:**

1.Киселев, Б.Р. Ленточные конвейеры обрабатывающей промышленности[Электронный ресурс]: учебник /Б.Р. Киселев. – М.: Лань, 2020. – 212 с. - Режим доступа: <http://labook/com/prices1>

Обучающе-контролирующие компьютерные программы:

1. Автосцепка СА-3. М.: УМК МПС России.

2. Конструкция тележек грузовых вагонов. М.: УМК МПС России.

3. Тормозное оборудование вагонов. М.: УМК МПС России.

4. Конструкция колесных пар и букс грузовых вагонов. М.: УМК МПС России.

5. Конструкция и ремонт грузовых вагонов. М.: УМК МПС России.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий. Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b> различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин; рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов)

<p><b>знания:</b> материально-технической базы железнодорожного транспорта; основных характеристик и принципов работы технических средств железнодорожного транспорта</p>	<p>текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий, выполнения контрольной работы, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов)</p>
---	--

## 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения программы дисциплины Технические средства (по видам транспорта) является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами: ЛР 14, 28,33, 36-38, 42

Код	Наименование результата обучения
1	2
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 9.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций..
ПК 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.
ЛР 14	Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.
ЛР 28	Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка труда и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс
ЛР 33	Осознанно выполняющий профессиональные требования, пунктуальный, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 36	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности