

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 27.11.2025 15:00:20
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение
к ОПОП-ППССЗ по специальности
43.02.06 Сервис на транспорте (по
видам транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.09 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ
для специальности
43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)
Базовая подготовка
среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Технические средства (по видам транспорта) является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 43.02.06 Сервис на транспорте (по видам транспорта)

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной 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.

знать:

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

Результатом освоения учебной дисциплины является формирование и развитие общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности специалиста.

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

- общие:

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.

- профессиональные:

ПК 1.5 Использовать автоматизированные системы на транспорте

ПК 2.2 Организовывать и предоставлять пассажирам информационно-справочное обслуживание в пунктах отправления и прибытия. В том числе при нарушениях графика движения поездов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	20
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
Промежуточная аттестация зачет с оценкой	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции
<u>Введение</u>			
	Содержание учебного материала История развития технических средств на железнодорожном транспорте.		2 ОК 01, ОК 02
<u>Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство</u>		<u>2</u>	
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог.			
	Содержание учебного материала Общие требования к железнодорожному подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность железнодорожного подвижного состава.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
	Практическая работа 1 Габариты железнодорожного подвижного состава и приближения строений.	3	
Тема 1.2. Общие сведения о вагонах.		2	
	Содержание учебного материала Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техно-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации железнодорожного подвижного состава		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
	Практическая работа 2 Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов, технико-экономические характеристики вагонов.	3	
Тема 1.3. Колесные пары вагонов.			
	Содержание учебного материала Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар железнодорожного подвижного состава.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2

	Практическая работа 3 Требования, предъявляемые к содержанию колесных пар вагонов. Осуществление технического обслуживания колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение.	3	
Тема 1.4. Буксы и рессорное подвешивание вагонов.		2	
	Содержание учебного материала Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 1.5. Тележки вагонов.			
	Содержание учебного материала Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 1.6. Автосцепные устройства.			
	Содержание учебного материала Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
	Практическая работа 4	3	
Тема 1.7. Грузовые вагоны.			
	Содержание учебного материала Назначение кузовов вагонов. Изотермический железнодорожный подвижной состав. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 1.8. Пассажирские вагоны.			
	Содержание учебного материала Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 1.9. Вагонное хозяйство.		2	
	Содержание учебного материала Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
	Практическое занятие №5 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	3	
Тема 1.10. Автотормоза.		2	

	Содержание учебного материала Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование железнодорожного подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию железнодорожного подвижного состава		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство.			
Тема 2.1. Общие сведения о тяговом подвижном составе.	Содержание учебного материала Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового железнодорожного подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному железнодорожному подвижному составу. Локомотивный парк	2	
	Практическая работа 6 Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.	3	2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 2.2. Электровозы.	Содержание учебного материала Общие сведения об электрическом железнодорожном 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	2	
	Практическая работа 7 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. Системы управления ЭПС.	3	2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
Тема 2.3. Тепловозы.	Содержание учебного материала 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. Особенности конструкции маневровых тепловозов. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы	2	
			2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2

	Практическая работа 8 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	3	
Тема 2.4. Локомотивное хозяйство.		4	
	Содержание учебного материала Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.		2 ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2
	Практическая работа9 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	3	
	Всего:	48	

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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой №2137 Технические средства на железнодорожном транспорте

Оборудование:

- компьютер в сборе – 1 шт.,
- стол преподавателя -1 шт.,
- стул преподавателя – 1 шт.,
- стол ученический - 15 шт.,
- стул - 30 шт.

Наглядные учебные пособия – плакаты по дисциплине «Технические средства на железнодорожном транспорте»

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения: Системное и прикладное ПО

№ п/п	Наименование	№ лицензии
1	Microsoft Office Professional Plus 2007 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 45411155
2	MSDN Platforms OLP	License: 66224071
3	Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN NL	MicrosoftOpenLicense 60369058
4	Microsoft Office 2013 Russian Academic OLP NL	MicrosoftOpenLicense 65785999
5	Microsoft Windows 10	MicrosoftOpenLicense 65785999
6	Mathcad Education 14	60-a4-4c-72-c7-c1
7	Kaspersky Endpoint Security	PN: KL4863RAQFQ
8	Контент-фильтр SkyDNS	Ю-05109

Программное обеспечение по GNU General Public License (свободно распространяемое)

№	Перечень
1	OpenOffice
2	МойОфис

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ:

Программы для видеоконференций: Zoom Cloud Meetings, Яндекс Телемост.

Электронная платформа Moodle.

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

3.2.1. Основные источники:

1. Медведева, И.И. Общий курс железных дорог : учебное пособие / И. И. Медведева. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. — 978-5-907055-93-3. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1196/232063/>. — Режим доступа: по подписке.

3.2.2. Дополнительные источники:

2. Общий курс железных дорог : учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Методическое обеспечение:

3. Симонова, Л.А. Методическое пособие по подготовке к промежуточной аттестации для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП 05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) : методическое пособие / Л. А. Симонова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2023. — 160 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/280010/>. — Режим доступа: по подписке.

4. Орлова, А.В. Методическое пособие Организация самостоятельной работы для обучающихся заочной формы обучения образовательных организаций среднего профессионального образования ОП. 05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) : методическое пособие / А. В. Орлова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 116 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/239499/>. — Режим доступа: по подписке.

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

5. КонсультантПлюс : справочно-поисковая система : официальный сайт. — URL : <https://www.consultant.ru/>. - Текст : электронный

6. Гарант : информационно - правовой портал. — URL : <https://www.garant.ru/> . — Текст : электронный.

7. Кодекс : профессиональная справочная система. - URL : <http://www.kodeks.ru/>. — Текст : электронный

8. АСПИЖТ : система правовой информации на железнодорожном транспорте. — URL: <https://niias.ru/products-and-services/products/asu/avtomatizirovannaya-sistema-pravovoy-informatsii-na-zheleznodorozhnom-transporte>. - Текст : электронный

9. Электронная библиотека Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте : официальный сайт. — URL : <https://umczdt.ru/books/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

10. Лань : электронная библиотечная система. — URL : <https://e.lanbook.com/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей. - Текст : электронный.

11. BOOK.ru: электронно-библиотечная система : сайт / КНОРУС : издательство учебной литературы. — URL : <https://book.ru/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей - Текст : электронный.

12. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. — Москва, 2000. — URL : <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: для зарегистрир.. пользователей. — Текст : электронный.

13. Министерство транспорта Российской Федерации : официальный сайт. — Москва, 2010-2025. — URL : <https://mintrans.gov.ru/>. — Текст : электронный.

14. РЖД : официальный сайт. — URL : <https://www.rzd.ru/>. — Текст : электронный

15. Федеральное агентство железнодорожного транспорта : официальный сайт. — Москва, 2009-2025. — URL : <https://rlw.gov.ru/>. — Текст : электронный.

16. СЦБИСТ : сайт железнодорожников № 1. — URL : <http://scbist.com>. — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Промежуточная аттестация в форме - экзамена.

Результаты обучения (У, З, ОК/ПК)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
У1 - различать типы погрузочно-разгрузочных машин ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2	распознает типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин по внешнему виду	экспертное наблюдение и оценка на проверочных и контрольных работах и практических занятиях: выполнение практических занятий и защита отчетов. Текущий контроль: в форме устного опроса по темам,
У2 - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2	определяет производительность погрузочно-разгрузочных машин; выполняет расчеты параметров складов в зависимости от технической оснащенности и нормирование технической производительности погрузочно-разгрузочных машин	выполнения проверочных и контрольных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий. <i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>
знать:		
З1 - материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта) ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2 ПК1.5. ПК.2.2	может описать структуру материально-технической базы транспорта (по видам транспорта)	экспертное наблюдение и оценка на проверочных и контрольных работах и практических занятиях: выполнение практических занятий и защита отчетов. Текущий контроль: в форме устного опроса по темам,
З2 - основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта) ОК 01, ОК 02, ПК1.5. ПК.2.2	воспроизводит основные характеристики и понимает принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)	выполнения проверочных и контрольных работ, ответов на контрольные вопросы, выполнения индивидуальных заданий. <i>Промежуточная аттестация: экзамен</i>

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные:

- лекции традиционные без применения мультимедийных средств и без раздаточного материала;
- демонстрация учебных фильмов;
- рассказ;
- семинары, преимущественно в виде обсуждения докладов студентов по тем или иным вопросам;
- самостоятельные и контрольные работы;
- тесты;
- чтение и опрос.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как объектом познавательной деятельности).

5.2 Активные и интерактивные:

- активные и интерактивные лекции;
- работа в группах;
- учебная дискуссия;
- деловые и ролевые игры;
- игровые упражнения;
- творческие задания;
- круглые столы (конференции) с использованием средств мультимедиа;
- решение проблемных задач;
- анализ конкретных ситуаций;
- метод модульного обучения;
- практический эксперимент;
- обучение с использованием компьютерных обучающих программ.

(взаимодействие преподавателя как субъекта с обучающимся как субъектом познавательной деятельности).