

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 18.09.2026 13:59:24
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.3.31
ОПОП-ППССЗ по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация
транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ¹
ОП.10 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ
ДВИЖЕНИЯ
для специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год приема: 2025)

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

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта).

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

19876 Электромонтер по ремонту и обслуживанию аппаратуры и устройств связи

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

общепрофессиональной цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

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

Код ОК, ПК	Знать	Уметь	Владеть навыками
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 06. ОК 09.	- нормативную правовую базу в сфере технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; - основные понятия, цели и задачи обеспечения технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; - права и обязанности работников железнодорожного транспорта в сфере технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения; - основные сооружения и устройства на железнодорожном транспорте; - звуковые и видимые сигналы, сигнальные указатели и знаки; - устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях	- применять нормативную правовую базу в соответствии с технической эксплуатацией железных дорог и безопасности движения; - обеспечивать четкую, слаженную, безаварийную работу всего железнодорожного транспорта; - обеспечивать порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта, основные размеры, нормы содержания важнейших сооружений, устройств и подвижного состава и требования, предъявляемые к ним, систему организации движения поездов и принципы сигнализации	
ПК. 2.2	Устройство и принципы работы телекоммуникационного оборудования; Правила подготовки, установки и монтажа телекоммуникационного	Использовать техническую и справочную документацию при выполнении пуско-наладочных работ по вводу в действие различных видов связи и систем	Монтажа, демонтажа и ввода в работу телекоммуникационного оборудования

	оборудования; Принципы организации сети связи общего пользования; Принципы организации сетей радиосвязи; Наименование, маркировка, правила использования инструментов при установке и инсталляции телекоммуникационного оборудования; Требования охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности при инсталляции телекоммуникационного оборудования	передачи данных; Осуществлять осмотр и профилактическое обслуживание телекоммуникационного оборудования; Монтировать и подключать телекоммуникационное оборудование; Использовать контрольно-измерительные приборы и инструменты при измерении параметров телекоммуникационного оборудования; Выполнять проверку качества произведенных работ	
ПК 5.1	Правила технической эксплуатации железных дорог в части, регламентирующей выполнение работ; Требования охраны труда, пожарной безопасности и электробезопасности, санитарные нормы и правила в части, регламентирующей выполнение работ; Нормативно-технические и руководящие документы по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи; Правила выполнения профилактических контрольных измерений при обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; Правила работы с измерительными приборами (анализатор оптического спектра, оптический рефлектометр, волоконно-оптические датчики); Устройство, правила эксплуатации, технические характеристики, конструктивные особенности объектов железнодорожной электросвязи;	Проводить профилактические работы, предусмотренные технологическим процессом; Проверять работоспособность и выполнять техническое обслуживание объектов железнодорожной электросвязи; Пользоваться автоматизированной системой, установленной на рабочем месте; Использовать информационно-коммуникационные технологии при техническом обслуживании объектов железнодорожной электросвязи; Читать чертежи, электрические схемы объектов железнодорожной электросвязи	Проверки работоспособности и технического обслуживания объектов железнодорожной электросвязи Ведения технической документации по техническому обслуживанию объектов железнодорожной электросвязи

	Технология обслуживания электронных и радиотехнических приборов; Условия эксплуатации объектов железнодорожной электросвязи и технические требования, предъявляемые к ним; Методы диагностирования объектов железнодорожной электросвязи; Правила включения и отключения объектов железнодорожной электросвязи; Виды неисправностей объектов железнодорожной электросвязи и методы их выявления		
--	---	--	--

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

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

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)	68
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	34
в том числе:	
лекции	28
практические занятия	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой (VI семестр)</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
ОП.10 «ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ»

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта		4	
Тема 1.1. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала Ознакомление обучающихся с формами текущей и промежуточной аттестации, основной и дополнительной литературой по курсу дисциплины и проведение инструктажа по технике безопасности. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность за обеспечение безопасности движения и за выполнение ПТЭ и инструкций.	2	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №1 Подготовка презентации по теме «Железнодорожный транспорт»	2	
Раздел 2. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта общие положения		52	
Тема 2.1. Сооружения и устройства железнодорожного транспорта общие положения. Габариты	Содержание учебного материала Сооружения и устройства железнодорожного транспорта общие положения. Габариты. Формирование поездов с контрольной рамой. Контрольно габаритные устройства. Сканеры.	4	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №2 Подготовка сообщения по теме: «Сооружения и устройства железнодорожного транспорта общие положения. Габариты»	4	

1	2	3	4
Тема 2.2 Верхнее строение пути и его содержание	Содержание учебного материала Элементы верхнего строения пути и их содержание. План и профиль пути. Земляное полотно. Верхнее строение пути. Искусственные сооружения. Ширина колеи.	4	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №3 Подготовка сообщения по теме: «Верхнее строение пути и его содержание»	4	
Тема 2.3. Стрелочные переводы и их содержание. Переезды	Содержание учебного материала Стрелочные переводы: устройство, неисправности, с которыми не допускается эксплуатация, контрольные стрелочные замки. Переезды, устройство, оборудование, осигналивание подходов. Примыкание к станциям.	2	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №4 Подготовка сообщения по теме: «Стрелочные переводы. Переезды»/ Разработка презентации по теме «Железнодорожные переезды» (по выбору студента)	2	
	Практическое занятие № 1 Ознакомление с основными неисправностями стрелочного перевода	2	2 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №5 Подготовка отчетной документации по практической работе.	2	
Тема 2.4. Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств	Содержание учебного материала Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств	4	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №6 Разработка презентации по теме «Сооружения и устройства локомотивного и вагонного хозяйств»	4	
Тема 2.5. Классификация сигналов. Требования ПТЭ, предъявляемые к сигналам. Светофоры	Содержание учебного материала Классификация сигналов. Общие положения. Сигналы, их деление, сигнальные цвета, виды светофоров, места их установки, сигнализация каждого. Дальность видимости сигналов на перегонах и на станциях. Требования ПТЭ, предъявляемые к сигналам Классификация светофоров. Устройство. Техническое обслуживание.	4	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающегося №7 Разработка презентации по теме «Классификация сигналов, светофоров»	4	
Тема 2.6 Сигналы ограждения. Сигнальные указатели и знаки	Содержание учебного материала Переносные сигналы, их виды и назначение. Ограждение места работ на перегонах однопутных, двухпутных и многопутных. Ограждение места работ на станции и вблизи станции. Сигнальные указатели и знаки. Сигналы, подаваемые работниками железнодорожного транспорта. Сигналы, применяемые при маневровой работе. Указатели путевого ограждения, указатели гидроколонок. Сигналы на электрифицированных участках. Сигнальные указатели о наличии неисправных вагонов в поезде.	4	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №8 Подготовка сообщения по теме: «Сигналы ограждения. Сигнальные указатели и знаки»	4	
	Практическое занятие № 2 Ручные и звуковые сигналы при маневрах	2	2 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №9 Подготовка отчетной документации по практической работе.	2	
Раздел 3. Техническая эксплуатация технологической электросвязи		12	
Тема 3.1. Виды технологической электросвязи. Требования, предъявляемые к устройствам электросвязи и радиосвязи	Содержание учебного материала Виды технологической электросвязи. Требования, предъявляемые к устройствам электросвязи и радиосвязи. Требования, предъявляемые к прокладке кабельных и волоконно-оптических линий связи.	2	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29
	Самостоятельная работа обучающегося №10 Подготовка сообщения по теме «Устройства электросвязи и радиосвязи»	2	
Тема 3.2. Организация технического обслуживания и его виды	Содержание учебного материала Организация технического обслуживания и его виды. Планирование, контроль и учет выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту объектов электросвязи.	2	1 ОК 01,02,03.04, 06,09 ПК 2.2,5.4, ЛР10.13.27,,29

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающегося №11 Подготовка сообщения по теме: «Организация технического обслуживания и его виды»	2	
	Практическое занятие №3 Ознакомление с видами и методами технического обслуживания и ремонта устройств электросвязи. Обобщение и систематизация знаний. Дифференцированный зачет	2	
	Самостоятельная работа обучающегося №12 Подготовка отчетной документации по практической работе.	2	
	Промежуточная аттестация: зачет с оценкой (VI сем)		
	Всего:	68	

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).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете социально-экономических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

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

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

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

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

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

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

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

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI

Microsoft Windows 7/8.1 Professional

Сервисы ЭИОС ОпИПС

AutoCAD

КОМПАС-3D

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

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

Основные источники:

1 Суторовский А. В., Федоров В. П., Ахмедов Р. Р., Максимов К. И. Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения. Ч. 3» (Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения : учебное пособие / А. В. Суторовский, В. П. Федоров, Р. Р. Ахмедов, К. И. Максимов. — Санкт-Петербург : ПГУПС, [б. г.]. — Часть 3 : Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения — 2019. — ISBN 978-5-7641-1232-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153611>

Дополнительные источники:

1 Цевелева М.В., Методическое пособие по проведению практических занятий по дисциплине Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения : методическое пособие / Цевелева М.В.. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2020. — 40 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1257/239530/>

2 Кайгородова, Е. В. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения (вариативная часть) : методическое пособие / Е. В. Кайгородова. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 124 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1258/234779/>

3 Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».

4 Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».

Периодические издания:

Автоматика, связь, информатика

Железнодорожный транспорт

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных и практических занятий.

Промежуточная аттестация в форме зачета с оценкой

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<u>Знает:</u> -общие обязанности работников железнодорожного транспорта; -требования и нормы содержания основных сооружений и устройств, подвижного состава; - организацию движения поездов и принципы сигнализации; - порядок действия всех работников, связанных с движением поездов в нестандартных ситуациях, при всевозможных отказах устройств связи. <u>Умеет:</u> -уметь определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств, подвижного состава требованиям ПТЭ и действующих инструкций; - в производственных условиях организовать работу так, чтобы обеспечить полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров; - обеспечивать эффективное использование технических средств, высокую производительность труда, сохранность перевозимых грузов, охрану окружающей среды	- общие обязанности работников железнодорожного транспорта. -требования ПТЭ к сооружениям и устройствам железных дорог, подвижному составу и нормы их содержания - принципы сигнализации и организацию движения поездов - порядок обеспечения безопасности движения поездов при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту устройств электросвязи - определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств, подвижного состава требованиям ПТЭ и действующих инструкций, в производственных условиях организывает работу так, чтобы обеспечить полную безопасность движения поездов и безопасность пассажиров; - обеспечивать эффективное использование технических средств, высокую производительность труда, сохранность перевозимых грузов, охрану окружающей среды; - производить пуско-наладочные работы по вводу в действие различных видов связи и систем передачи данных; - выполнять работы по ремонту объектов железнодорожной электросвязи.	- все виды опроса; - самостоятельная работа; - экспертное наблюдение выполнения практических работ; -промежуточная аттестация.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

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

5.2 Активные и интерактивные: конкурсы самостоятельных и практических работ, деловые игры, дискуссии, беседы, урок-экскурсия.