

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 24.11.2025 14:05:08
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 8.3.32
ООП-ППССЗ по специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
для специальности
23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2025)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессии:

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины

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

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности;
- применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

– моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности.

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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

-профессиональные:

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам

ПК 2.1. Осуществлять определение и устранение отказов в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

-личностные результаты:

ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР.13 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.

ЛР.25 Способный к генерированию, осмыслению и доведению до конечной реализации предлагаемых инноваций.

ЛР.27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	71
в том числе:	
Основное содержание	51
в том числе:	
лекции, уроки	25
практические занятия	26
В том числе:	26
практическая подготовка	
лабораторные занятия	
Самостоятельная работа	20
<i>Промежуточная аттестация зачет с оценкой (5 семестр)</i>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.12 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1 Информационные процессы и технологии		16	
Тема 1.1 Информационные технологии	Содержание учебного материала Понятие "Информационная технология". Этапы развития информационных технологий. Классификация информационных технологий. Компоненты информационных технологий. Области применения	4	1 ОК01, ОК02, ОК09 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27
	Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме «Наука и техника» «Обзор Интернет-ресурсов».	2	
Тема 1.2 Операционные системы и оболочки: графическая оболочка Windows информации	Содержание учебного материала Назначение операционных систем и оболочек. Основные положения О.С. Windows. Основные элементы экранного интерфейса.	10	1-2 ОК01, ОК02, ОК09 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27
	В том числе, практических занятий Практическое занятие 1 Управление объектами в операционной системе Windows Практическое занятие № 2 Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.	4	
Раздел 2 Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности		34	
Тема 2.1 Инструменты обработки текстовой и числовой информации	Содержание учебного материала Технология обработки текстовой информации. Технология обработки числовых данных.	12	1-2 ОК01, ОК02, ПК.1.1
	В том числе, практических занятий Практическое занятие 3 Стандартные программы Windows. Графический редактор Paint. Создание архивов	6	ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27
	Практическое занятие 4 Создание и форматирование документа в текстовом процессоре		

	Microsoft Word.			
	Практическое занятие 5 Создание и редактирование рабочей книги в табличном процессоре Microsoft Excel.			
	Самостоятельная работа	4		
	Подготовка к практическим занятиям № 3,4,5			
Тема 2.2 Инструменты обработки текстовой и числовой информации	Содержание учебного материала Назначение программы векторной графики Ms Visio. Интерфейс. Основы работы. Основные инструменты работы в программе Ms Visio.	22	1-2 ОК01, ОК02 ПК.1.1 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27	
	В том числе, практических занятий	10		
	Практическое занятие 6 Возможности MS Visio. Построение элементов схем по ГОСТ			
	Практическое занятие 7 Построение электронных схем по принципиальной схеме			
	Практическое занятие 8 Построение электронно-цифровых устройств средствами MS Visio			
	Практическое занятие 9 Построение классификационных диаграмм электронно-цифровых устройств средствами MS Visio			
	Практическое занятие 10 Построение электронных схем по ГОСТ			
	Самостоятельная работа	8		
	Подготовка к практическим занятиям № 6, 7, 8, 9,10			
Раздел 3 Информационные ресурсы в профессиональной деятельности				
Тема 3.1 Телекоммуникационные технологии и сети передачи данных	Содержание учебного материала Современные системы телекоммуникации и способы передачи данных по ним. Сети передачи данных линейных предприятий, дорожного и межрегионального уровня.	8	1-2 ОК01, ОК02 ПК.2.1 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27	
	В том числе, практических занятий	2		
	Практическое занятие 11 Передача электронной информации по сети.			
	Самостоятельная работа	2		
	Подготовка к практическому занятию № 11			
Тема 3.2 Состав и назначение АСУ	Содержание учебного материала Информация как ресурс управления. Обеспечивающая и функциональная части АСУ Состав, назначение АРМ ДК-ШН, объекты контроля и диагностирования устройств на станции, системная диагностика АДК-СЦБ	5	1-2 ОК01, ОК02 ПК.2.1 ЛР 10, ЛР 13, ЛР 25, ЛР 27	
	В том числе, практических занятий	4		
	Практическое занятие 12			

Изучение автоматизированного рабочего места ДК-ШН		
Практическое занятие 13		
Изучение системной диагностики АДК-СЦБ		
Самостоятельная работа	4	
Подготовка к практическим занятиям № 12,13		
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой		
Всего:	71	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Информационных технологий в профессиональной деятельности.

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 аудитории, 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 ОрИПС

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:

Основные источники:

1. Прохорский, Г. В., Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / Г. В. Прохорский. - Москва : КноРус, 2023. - 271 с. - ISBN 978-5-406-11333-2. - URL: <https://book.ru/book/948626> - Текст : электронный.

2. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник / Е. В. Филимонова. - Москва : КноРус, 2023. - 482 с.- ISBN 978-5-406-11493-3. - URL: <https://book.ru/book/948895> - Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Ращевская, Н. А. ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие / Н. А. Ращевская. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 88 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1228/251316/>

2. Мамаева, А. Р. ОП 07 Информационные технологии в профессиональной деятельности : методическое пособие / Н. А. Ращевская, А. Р. Мамаева. — Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 109 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1231/251310/>

3. Войтова М.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб.пособие / М.В. Войтова , - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019.- 128 с. ISBN 978-5-907055-81-0

4. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности(автомобильный транспорт): учебник для среднего профессионального образования / А.Э. Горев – 2 -е изд. перераб. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021.- 289 с. – (Профессиональное образование).- ISBN 978-5-534-11019-7. - текст электронный// образовательная платформа Юрайт(сайт). - URL: <https://urait.ru/bcode/471489>

5. Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие / Прохорский Г.В. – КноРус,2021. – 271 с. ISBN 978-5-406-08016-0. URL: <https://book.ru/book/938649>

Периодические издания:

Автоматика, связь, информатика

Железнодорожный транспорт

Менеджмент и бизнес-администрирование

САПР и графика

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 предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися практических и самостоятельных работ.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой (5 семестр).

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У 1. – Использовать средства вычислительной техники в профессиональной деятельности; ОК.01-ОК.02, ОК.05, ОК.09. ПК 1.2, 2.2., 2.3, ЛР 10,13,25,27.	-демонстрация умения подбирать состав персонального компьютера исходя из поставленных задач; - демонстрация умения производить обслуживание и настройку персонального компьютера; - демонстрация умения настраивать пользовательские интерфейсы базового и прикладного программного обеспечения; - демонстрация умения пользоваться программными продуктами для решения поставленных задач.	экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (доклад, презентации)
У 2. Применять компьютерные и телекоммуникационные средства в профессиональной деятельности. ОК.01-ОК.02, ОК.05, ОК.09. ПК 1.2, 2.2., 2.3, ЛР 10,13,25,27.	- демонстрация умения сохранять, защищать и копировать информацию; - демонстрация умения пользоваться служебными приложениями и антивирусными программами.	экспертное наблюдение при работе обучающегося на ПК, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (доклад, презентации)
Знать:		
З 1. Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности ОК.01-ОК.02, ОК.05, ОК.09. ПК 1.2, 2.2., 2.3, ЛР 10,13,25,27.	- демонстрация знания новых информационных технологий и систем их автоматизации; -знание стадий обработки информации; - демонстрация знания технологических решений обработки информации, телекоммуникации.	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (доклад, презентации)
З 2. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности ОК.01-ОК.02, ОК.05, ОК.09. ПК 1.2, 2.2., 2.3, ЛР 10,13,25,27.	- демонстрация знания архитектуры ЭВМ и вычислительных систем; - демонстрация знания общего состава и структуры персонального компьютера (ПК).	экспертное наблюдение, оценка на практических занятиях, выполнение индивидуальных заданий (доклад, презентации)

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

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

5.2 Активные и интерактивные: конкурс практических работ обучающихся.