Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чирикова Лилия Ивановна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 19.10.2026 15:59:07
Уникальный программный ключ:
750e77999bb0631a45cbf7b4a579c1095bcef032814fee919138f73a4ce0cad5

Приложение
ОПОП-ППССЗ по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ИНФОРМАТИКА

для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Базовая подготовка

среднего профессионального образования

СОДЕРЖАНИЕ

	СТР.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**3**
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**5**
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**12**
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	**14**
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ	**15**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Информатика является частью основной профессиональной образовательной программы - программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог.

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

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

18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

16783 Поездной электромеханик; 16856 Помощник машиниста дизель-поезда; 16878 Помощник машиниста тепловоза; 16885 Помощник машиниста электровоза; 16887 Помощник машиниста электропоезда; 17334 Проводник пассажирского вагона; 18507 Слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина входит в цикл математический и общий естественнонаучный.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У.1 использовать изученные прикладные программные средства

знать:

З.1 основные понятия автоматизированной обработки информации;

З.2 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

З.3 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

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:

ПК 1.1 Эксплуатировать железнодорожный подвижной состав (по видам подвижного состава)

ПК 1.2 Производить техническое обслуживание и ремонт железнодорожного подвижного состава в соответствии с требованиями технологических процессов

ПК 1.3 Обеспечивать безопасность движения железнодорожного подвижного состава

ПК 2.1 Управлять планированием и организацией производственных работ коллектива исполнителей с соблюдением норм безопасных условий труда

ПК 2.2. Распределять работников по рабочим местам и определять им производственные задания

ПК 2.3. Оценивать и обеспечивать экономическую эффективность производственного процесса как в целом, так и на отдельных этапах

ПК 3.1. Оформлять технологическую документацию

ПК 3.2. Разработывать технологических процессы на ремонт отдельных деталей и узлов железнодорожного подвижного состава в соответствии с нормативной документацией.

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 4. - Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа», осознает что такое «цифровой след»;

ЛР 10. - Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой. Демонстрирует экологическую культуру, бережное отношение к родной земле, природным богатствам России и мира;

ЛР 14. – Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

Выражает готовность рассматривать противоречивую или неполную информацию, не отклоняя ее автоматически и не делая поспешных и преждевременных выводов

ЛР 23. - Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. Проявляет интерес к самообразовательной деятельности.

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)	**58**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**44**
в том числе:	
лекции	12
практические занятия	32
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**14**
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (3 семестр)	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

1	2	3	4
Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты**
Раздел 1.Автоматизированная обработка информации		**6**	
Тема 1.1.Информация и информатика **Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике** **Тема 1.3 Технологии обработки информации**	**Содержание учебного материала** Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы». Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ. Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ	2	2 ОК.01-ОК.09,
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.1.1	1	2 ОК.01-ОК.09,
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 1** Работа с системами счисления	2	2 ОК.01-ОК.09,ПК 2.3,
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.1.2, Т.1.3	1	2 ОК.01-ОК.09,
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 2** Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритма	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ЛР23
Раздел 2.Функционально-структурная организация персонального компьютера		**2**	
Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера **Тема 2.2 Виды хранения и передачи информации**	**Содержание учебного материала** Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере. Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации	2	2 ОК.01-ОК.09

1	2	3	4
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.2.1, Т. 2.2	1	2 ОК.01-ОК.09,
Раздел 3.Программное обеспечение ВТ		**30**	
Тема 3.1 Операционные системы и оболочки **Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера** **Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов**	**Содержание учебного материала** Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО. Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	2	2 ОК.01-ОК.09,
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.1, Т.3.2, Т.3.3	1	2 ОК.01-ОК.09,
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 3** Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов. Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 4** Работа с антивирусной программой	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3
Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	**Содержание учебного материала** Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана	2	2 ОК.01-ОК.09,
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.4	1	2 ОК.01-ОК.09
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 5** Создание текстового документа (маршрутного листа). Редактирование документа: копирование и перемещение объектов	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 6** Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
Тема 3.5 Электронные таблицы	**Содержание учебного материала** Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Графическое представление данных электронной	2	2 ОК.01-ОК.09

1	2	3	4
	таблицы. Упорядочивание и фильтрация данных в электронной таблице		
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 7** Создание, заполнение, оформление, редактирование и выполнение расчётов в электронной таблице на примере натурного листа поезда	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.5	1	2 ОК.01-ОК.09
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 8** Построение диаграмм и графиков. Сортировка и фильтрация данных ЭТ	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся № Составить конспект по теме: Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации	1	2 ОК.01-ОК.09
Тема 3.6 Системы управления базами данных	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 9** Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач)	2	2 ОК.01-ОК.09
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 10** Сортировка записей. Организация запроса. Создание отчёта	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся № Составить конспект по теме: Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	1	2 ОК.01-ОК.09
Тема 3.7 Графические редакторы	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 11** Обработка графических объектов (растровая графика)	2	2 ОК.01-ОК.09
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.7	1	2 ОК.01-ОК.09
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 12** Обработка графических объектов (векторная графика)	2	2 ОК.01-ОК.09
	Самостоятельная работа обучающихся № Составить конспект по теме: Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов	1	2 ОК.01-ОК.09
Тема 3.8 Программа создания презентаций	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 13** Разработка презентации	2	2 ОК.01-ОК.09

1	2	3	4
	Содержание учебного материала **Практическое занятие № 14** Задание эффектов и демонстрация презентации	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.3, ПК 3.1
	Самостоятельная работа обучающихся № Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.8	1	2 ОК.01-ОК.09
Раздел 4.Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		**4**	
Тема 4.1 Классификация компьютерных сетей	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 15** Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике). Работа с электронной почтой. Публикация рабочих документов в Интернете.	2	2 ОК.01- ОК.09,ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся № Составить конспект по теме: Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть - Интернет. Локальные вычислительные сети, подготовка к тестированию по Т.4.1	1	2 ОК.01- ОК.09,ПК 2.2
Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)	**Содержание учебного материала** **Практическое занятие № 16** Назначение информационно-поисковых систем, структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем. Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте.	2	2 ОК.01- ОК.09,ПК 2.2
	Самостоятельная работа обучающихся № Подготовка к дифференцированному зачету	2	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.2
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет		**2**	2 ОК.01-ОК.09, ПК 2.2, ПК 2.3
	Всего:	**44**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете Информатики.

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.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

1. Лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
2. Лицензионное антивирусное программное обеспечение.

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

1. Электронная платформа: Zoom;
2. Электронная платформа Moodle.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

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

3.2.1.Основные источники:

1. Угринович, Н.Д. Информатика : учебник / Угринович Н.Д. — Москва : КноРус, 2022. — 377 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06180-0. — URL: https://book.ru/book/943211

3.2.2.Дополнительные источники:

1. Угринович Н.Д., Информатика. Практикум : учебное пособие /Угринович Н.Д – Москва, КноРус, 2023 – 264с. – (СПО). – ISNB978-5-406-07320-9/- ULS: URL: https://book.ru/book/948714

2. Кумскова И.А.Базы данных. Учебник: / Кумскова И.А – Москва, КноРус, 2022 – 400с. – (СПО).–ISNB978-5-406-07320-9/- URL: https://book.ru/book/943244

3.2.3.Периодические издания:

1. Информатика и образование: научно-методический журнал/ учредители: Министерство образования РФ, Российская академия образования, ООО «Образование и Информатика».– 6 номеров в год. – ISSN 2658-7769 – Текст : электронный.

3.2.4.Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

1 Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://school-collection.edu.ru/

2 Сетевые компьютерные практикумы по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://webpractice.cm.ru/

3 Тарасов, Д. А. Видеоуроки в сети Интернет [Электронный ресурс] / Д. А. Тарасов–

Режим доступа: http://videouroki.net/

4 Материалы по информатике/Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://www.metod-kopilka.ru/informatika.html

5 Шапошникова, С.В. Планета информатики. Учебник по информатике [Электронный ресурс] / С. В. Шапошникова – Режим доступа: http://www.inf1.info/

6 Информатика/База разработок/«Педагогическое сообщество Екатерины Пашковой — PEDSOVET.SU» [Электронный ресурс] / Ред. Е.И.Пашкова – Режим доступа: http://pedsovet.su/load/7

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	**Показатели оценки результатов**	**Форма и методы контроля и оценки результатов обучения**
Уметь:		
У1использовать изученные прикладные программные средства ОК.01-ОК.09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23	Навыки работы в современных интегрированных средах для решения основных классов задач, а также использование соответствующих программных продуктов при работе в глобальных компьютерных сетях, навыки самостоятельного творческого исполнения теоретических знаний в практической деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, дифференцированный зачет
Знать:		
З.1основные понятия автоматизированной обработки информации ОК.01-ОК.09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23	Понимать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности	устный опрос, тестирование, проверка домашних заданий, дифференцированный зачет
З.2 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23	Описывать принцип действия и структуру современного ПК, обосновывать назначение его основных устройств	устный опрос, тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, проверка домашних заданий, дифференцированный зачет
З.3 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ ОК 1 - ОК 9 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23	Выбор и использование средств информационных технологий для иллюстрирования учебных работ. Использование различных источников, включая электронные. Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий	устный опрос, тестирование, экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, проверка домашних заданий, дифференцированный зачет

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).*