

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 15.11.2024 12:49:24
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

Приложение
к ППССЗ по специальности
23.02.06 Техническая эксплуатация
подвижного состава железных дорог

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика для специальности

23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

(квалификация техник)

год начала подготовки 2023

Форма обучения: очная, заочная

Лист переутверждения рабочей программы на 2024-2025 учебный год

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля)

ЕН.02 Информатика

Рассмотрена на заседании цикловой комиссии и переутверждена на 2024-2025 учебный год

Выписка из протокола заседания ЦК № 7 от «15» апреля 2024 года

Председатель цикловой комиссии

 / Кудряшина О.Г.

Лист актуализации рабочей программы на 2024-2025 учебный год

Актуализируется пункт 3.2

3.2.1 Основные источники:

1.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование) режим доступа: https://urait.ru/bcode/516248	[Электронный ресурс]
2.	Трофимов В. В.	Информатика в 2 т. Том 1,2 : учебник для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513264	[Электронный ресурс]
3.	Гаврилов М. В., Климов В. А	Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования	М. : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/489603	[Электронный ресурс]
4.	Новожилов, О. П.	Информатика в 2 ч. учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/493964	[Электронный ресурс]
5	Прохорский Г.В.	Информатика	Москва: КноРус, 2024. — 240 с. – режим доступа: https://book.ru/book/954418	[Электронный ресурс]

3.2.2 Дополнительные источники:

1.	Куприянов Д. В	Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования	М.: Издательство Юрайт, 2022. - 255 с. режим доступа https://urait.ru/bcode/490839	[Электронный ресурс]
2.	Зимин В. П	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1,2 : учебное пособие для среднего профессионального	М.: Издательство Юрайт, 2023. — 126 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/514893	[Электронный ресурс]



Председатель цикловой комиссии

 / Кузьмина О.Г.

Председатель цикловой комиссии

 / Кузьмина О.Г.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **«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:

- помощник машиниста тепловоза;
- помощник машиниста электровоза;
- помощник машиниста электропоезда;
- слесарь по осмотру и ремонту локомотивов на пунктах технического обслуживания;
- слесарь по ремонту подвижного состава

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл профессиональной подготовки.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - использовать изученные прикладные программные средства;

знать:

31 - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

32 - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

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.

ОК09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 2.2. Планировать и организовывать мероприятия по соблюдению норм безопасных условий труда.

ПК 2.3. Контролировать и оценивать качество выполняемых работ.

ПК 3.1. Оформлять техническую и технологическую документацию.

ПК 3.2. Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных деталей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с норма-

тивной документацией.

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

ЛР 4 проявление и демонстрация уважения к людям труда, осознание ценности собственного труда; стремление к формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 10 забота о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

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

ЛР 23 получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

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)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	74
в том числе:	
лекции	40
практические занятия	34
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	37
в том числе:	
работа с текстом	37
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр) и других форм контроля (3 семестр)</i>	-

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	111
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	14

в том числе:	
лекции	4
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	97
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта (1 семестр) и домашних контрольных работ (1 семестр)</i>	-

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
3 СЕМЕСТР (сам. работа 19 ч. + лекции 20 ч. + практ. занятия 18 ч.) всего 57 ч.			
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			
Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение.	Содержание учебного материала	6	
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	2	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Подготовка доклада по одной из тем: Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера		6	
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	6	
	Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30

	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Подготовка докладов по темам: Мониторы, типы мониторов Материнская плата, виды, особенности Процессор, двух, четырех ядерные процессоры, принципы работы Принтеры, типы, принцип печати Мышь, ее устройство, типы мышей Клавиатура	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ		87	
Тема 3.1. Операционные системы и оболочки	Содержание учебного материала	11	
	Операционная система: назначение и состав.	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия: Практическое занятие №1 «Работа в среде MS Windows» Практическое занятие №2 «Файлы и папки. Действия с файлами и папками»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, выполнение самостоятельных заданий к практическим работам, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	5	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	17	
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Стандартные приемы форматирования документов.	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия:	7	

Практическое занятие № 3 «Создание и редактирование текстового документа»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 4 «Создание и форматирование таблиц»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 5 «Абзацные отступы и интервалы»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 6 «Работа с иллюстрациями»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 7 «Редактор формул MS Equation 3.0»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 8 «Стили в документе»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 9 «Макетирование страниц»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30

			2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, выполнение самостоятельных заданий к практическим работам, подготовка к защите отчетов по практическим занятиям; создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.3. Технологии обработки числовых данных	Содержание учебного материала	17	
	Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных.	6	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия:	9	
	Практическое занятие № 10 «Создание и редактирование табличного документа»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 11 «Ссылки»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 12 «Статистические функции»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 13 «Математические расчеты»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30	

	Практическое занятие № 14 «Фильтрация данных, условное форматирование»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 15 «Создание диаграмм средствами Excel»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 16 «Логические функции»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 17 «Функции даты и времени»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 18 «Моделирование в среде табличного процессора MS Excel»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
4 СЕМЕСТР (сам. работа 18 ч. + лекции 20 ч. + практ. занятия 16 ч.) всего 54 ч.			
Тема 3.4. Системы управления базами	Содержание учебного материала	16	

данных

Понятие базы данных. Система управления базами данных Access. Нормализация баз данных	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практические занятия:	10	
Практическое занятие № 19 «Связанные таблицы в MS Excel»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 20 «Основные приемы работы с данными»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 21 «Создание формы. Организация поиска»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 22 «Организация работы с данными. Управление данными»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Практическое занятие № 23 «Создание отчета. Построение выражений»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Самостоятельная работа обучающихся № 6 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09,

	электронном виде.		ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала	8	
	Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 24 «Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 7 Виды графических редакторов. Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала, подготовка к защите отчета по практическому занятию: создание отчета в электронном виде о выполненных во время работы действиях	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.6. Программа создания презентаций	Содержание учебного материала	12	
	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия: Практическое занятие № 25 «Задание эффектов и демонстрация презентации» Практическое занятие № 26 «Создание слайда с диаграммой и таблицей»	4	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 8 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК

	ла		05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов -	Содержание учебного материала	6	
	Виды компьютерных вирусов.	4	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 Ознакомление с антивирусными программами	2	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)		12	
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала	6	
	Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети	2	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 10 Глобальная сеть — Интернет.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС)	Содержание учебного материала	6	
	Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста.	2	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР

			2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 11 Применение АИС на железнодорожном транспорте.	4	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	-	
	Всего	111	

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).

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации			
Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение.	Содержание учебного материала	9	
	Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров.	1	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 1 Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации.	8	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера			
Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера	Содержание учебного материала	8	
	Самостоятельная работа обучающихся № 2 Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере Архитектура компьютеров Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Виды программного обеспечения компьютеров	8	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 3. Программное обеспечение ВТ			
Тема 3.1. Операци-	Содержание учебного материала	6	

онные системы и оболочки	Самостоятельная работа обучающихся № 3 Операционная система: назначение и состав. Виды операционных систем.	6	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры	Содержание учебного материала	16	
	Виды текстовых процессоров и их возможности. Стандартные приемы форматирования документов.	2	1,2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия:	4	
	Практическое занятие № 1 «Создание и редактирование и форматирование текстового документа»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 2 «Вставка и редактирование таблиц»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 3 «Стили. Макетирование страниц»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 4 НИС: определение, особенности, виды, возможности и т.д. История развития НИС, характеристика НИС. Текстовый редактор MS Word.	10	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.3. Техноло-	Содержание учебного материала	17	

гии обработки числовых данных	Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление.	1	1, 2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практические занятия:	6	
	Практическое занятие № 4 «Ссылки. Статистические функции»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 5 «Математические расчеты. Диаграммы»	2	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 6 «Логические функции. Функции даты и времени»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Практическое занятие № 7 «Связанные таблицы в MS Excel»	1	2,3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Самостоятельная работа обучающихся № 5 История создания MS Excel. Аналоги. Основные функции программы. Ввод формул, математические расчеты, диаграммы, использование макросов в расчетах.	10	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.4. Системы	Содержание учебного материала	12	

управления базами данных	Самостоятельная работа обучающихся № 6 Понятие базы данных. Система управления базами данных Access. Нормализация баз данных	12	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.5. Графические редакторы	Содержание учебного материала	8	
	Самостоятельная работа обучающихся № 7 Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений	8	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.6. Программа создания презентаций	Самостоятельная работа обучающихся № 8	10	
	Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов.	10	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов -	Содержание учебного материала	7	
	Самостоятельная работа обучающихся № 9 Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами	7	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС)			
Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей	Содержание учебного материала	8	
	Самостоятельная работа обучающихся № 10 Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть — Интернет.	8	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
Тема 4.2. Автома-	Содержание учебного материала	10	

Автоматизированные информационные системы (АИС)	Самостоятельная работа обучающихся № 11 Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста. Применение АИС на железнодорожном транспорте.	10	3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 2, ЛР 4, ЛР 23, ЛР 30
	Промежуточная аттестация (дифференцированный зачёт)	-	
	Всего:	111	

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 «Информатики» (№2408)

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: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Оснащенность: комплект учебной мебели (столы ученические, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя), шкаф- 2 шт., доска-1 шт. Технические средства обучения: компьютер-13 шт; перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

- 1.Операционная система: Lubuntu (открытая лицензия)
2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)
3. Офисное программное обеспечение:
Liber Office: (открытая лицензия)
- 4.Архиваторы: WinRar
(открытые лицензии)
5. Интернет-браузер: Google Chrome, Explorer. Opera (открытая лицензия)
6. Программа для просмотра файлов PDF: Adobe Acrobat reader (открытая лицензия).

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

При изучении дисциплины в формате электронного обучения используется ЭИОС Moodle.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

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

3.2.1 Основные источники:

5.	Новожилов О. П.	Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 320 с. — (Профессиональное образование) режим доступа: https://urait.ru/bcode/516248	[Электронный ресурс]
6.	Трофимов В. В.	Информатика в 2 т. Том 1,2 : учебник для среднего профессионального образования — 3-е изд., перераб. и доп.	М.: Издательство Юрайт, 2023. — 553 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/513264	[Электронный ресурс]
7.	Гаврилов М. В., Климов В. А	Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования	М. : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/489603	[Электронный ресурс]
8.	Новожилов, О. П.	Информатика в 2 ч. учебник для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/493964	[Электронный ресурс]

3.2.2 Дополнительные источники:

1.	Куприянов Д. В	Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования	М.: Издательство Юрайт, 2022. - 255 с. режим доступа https://urait.ru/bcode/490839	[Электронный ресурс]
2.	Зимин В. П	Информатика.	М.: Издательство	[Электронный ресурс]

		Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1,2 : учебное пособие для среднего профессионального образования — 2-е изд., испр. и доп.	Юрайт, 2023. — 126 с. режим доступа: https://urait.ru/bcode/514893	й ресурс]
--	--	---	---	-----------

3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

-научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, выполнения, обучающимся индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки ре- зультатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обу- чения
уметь:		
У1- использовать изученные прикладные программные средства ОК 01-ОК 07, ОК 08, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23, ПК 2.2, ПК 2.3., ПК 3.1., ПК 3.2.	- использовать ОС Windows для составления имен каталогов и файлов, их шаблонов к заданным файлам;	текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
знать:		
З1- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; ОК 01-ОК 07, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23, ПК 3.1., ПК 3.2.	- стандарты на стационарные электронные цифровые вычислительные машины общего назначения ЭВМ; - программы, предназначенные для обслуживания конкретных периферийных устройств; - программное обеспечение ЭВМ и сервисных услуг (операционная система или среда, пакеты прикладных программ, средства автоматизации программирования).	текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
З2- базовые системные программные продукты; ОК 01-ОК 07, ЛР ОК 08, ОК 09, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23, ПК 3.1., ПК 3.2.	- точные определения локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графиче-	текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самосто-

	ских редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы	тельных) работ, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета
--	--	---

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные: лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

5.2. Активные и интерактивные: игры, викторины.