

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 05.08.2026 16:26:56  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

Приложение  
ОПОП-ППССЗ по специальности  
23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
(направление подготовки: вагоны)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**  
**для специальности**  
**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог**

*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки: 2023)*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

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

## **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 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:

16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов.

15859 Оператор по обслуживанию и ремонту вагонов и контейнеров; 16269 Осмотрщик вагонов; 16783 Поездной электромеханик; 17334 Проводник пассажирского вагона.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:**

Дисциплина входит в цикл математический и общий естественнонаучный.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

У.1 использовать изученные прикладные программные средства

**знать:**

3.1 основные понятия автоматизированной обработки информации;

3.2 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

3.3 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 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 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»;

ЛР10. - 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;

ЛР14. – 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

ЛР23. - 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 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                         | <b>111</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>              | <b>74</b>   |
| в том числе:                                                         |             |
| лекции                                                               | 40          |
| практические занятия                                                 | 34          |
| лабораторные занятия                                                 | -           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>                   | <b>37</b>   |
| <i>Промежуточная аттестация контрольная работа (3 семестр)</i>       |             |
| <i>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет (4 семестр)</i> |             |

## 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                                                                                                                                                                                                                                                                 | Объём часов | Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты |
| <b>Раздел 1. Автоматизированная обработка информации</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 15          |                                                                  |
| <b>Тема 1.1. Информация и информатика</b>                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Информация, информационные процессы и информационное общество. Введение понятий «информация», «информационное общество», «информационные процессы».                                                                                                                                                                            | 2           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                                 |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся №1</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.1.1                                                                                                                                                                                                                                                       | 2           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                                        |
|                                                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 1 Работа с системами счисления                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23                                |
| <b>Тема 1.2 Общие сведения о вычислительной технике</b>  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее - ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации в ВТ | 2           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                                 |
|                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся №2</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.1.2                                                                                                                                                                                                                                                       | 1           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР14                                |
| <b>Тема 1.3 Технологии обработки информации</b>          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Технологии обработки информации. Этапы подготовки и решения задач на ВТ                                                                                                                                                                                                                                                        | 2           | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                                 |

| 1                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                     | 3         | 4                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №3</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.1.3                                                                                                                                      | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 2 Ознакомление с этапами подготовки и обработки информации на ВТ. Знакомство с основными структурами алгоритма                                                                         | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23 |
| <b>Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера</b> |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>9</b>  |                                   |
| <b>Тема 2.1 Архитектура персонального компьютера</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере                                                                                             | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10  |
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №4</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.2.1                                                                                                                                      | 1         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
| <b>Тема 2.2 Виды хранения и передачи информации</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Устройства накопления. Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации                                                                                                                 | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10  |
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №5</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.2.2                                                                                                                                      | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
|                                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 3 Хранение информации на съёмных носителях                                                                                                                                             | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09<br>ПК 2.3, ЛР23  |
| <b>Раздел 3. Программное обеспечение ВТ</b>                                     |                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>75</b> |                                   |
| <b>Тема 3.1 Операционные системы и оболочки</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем, систем программирования, сервисных программ, программ технического обслуживания. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10  |
|                                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №6</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.1                                                                                                                                      | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,                 |

| 1                                                                        | 2                                                                                                                                                                                                                               | 3 | 4                                 |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----------------------------------|
|                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                 |   | ЛР14                              |
|                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 4 Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23 |
| <b>Тема 3.2 Программное обеспечение персонального компьютера</b>         | <b>Содержание учебного материала</b><br>Классификация программного обеспечения (далее – ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО                                                                                                          | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся №7</b><br>Проработка конспекта занятия                                                                                                                                                    | 1 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
|                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 5 Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов                                                                                           | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23 |
|                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 6 Организация работы с файловой системой. Создание архива и помещение в него файлов                                                                              | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23 |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся №8</b><br>Подготовка к тестированию по Т.3.2                                                                                                                                              | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
| <b>Тема 3.3 Защита компьютеров от вирусов</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами                                                                                                                     | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10  |
|                                                                          | <b>Самостоятельная работа обучающихся №9</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.3                                                                                                                | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14         |
|                                                                          | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 7 Работа с антивирусной программой                                                                                                                               | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ЛР23 |
| <b>Тема 3.4 Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана                                                                                                                   | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10  |

| 1                                   | 2                                                                                                                                                                                                                   | 3 | 4                                               |
|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------|
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся №10</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.4                                                                                                   | 1 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                       |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 8 Создание текстового документа (маршрутного листа).<br>Редактирование документа: копирование и перемещение объектов                                 | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3,<br>ПК 3.1, ЛР23    |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся №11</b><br>Подготовить сообщения «Программы обработки текста»                                                                                                                 | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР23                       |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 9 Форматирование документа: размещение текста, выделение красных строк, разбиение текста на колонки, добавление картинок                             | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23    |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся №12</b><br>Подготовка к контрольной работе                                                                                                                                    | 1 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                       |
|                                     | Контрольная работа                                                                                                                                                                                                  | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10,<br>ЛР14, ЛР23 |
| <b>Тема 3.5 Электронные таблицы</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные понятия и способы организаций электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                |
|                                     | <b>Самостоятельная работа обучающихся №13</b><br>Подготовить сообщения «Электронные таблицы»                                                                                                                        | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР23                       |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 10 Создание, заполнение, оформление, редактирование и выполнение расчётов в электронной таблице на примере натурального листа поезда                 | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23    |
|                                     | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                                                                | 2 | 2                                               |

| 1                                                | 2                                                                                                                                                                         | 3 | 4                                            |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|----------------------------------------------|
|                                                  | Графическое представление данных электронной таблицы. Упорядочивание и фильтрация данных в электронной таблице                                                            |   | ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                  |
|                                                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 11 Построение диаграмм и графиков. Сортировка и фильтрация данных ЭТ                                       | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23 |
|                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся №14</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.5                                                         | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                    |
| <b>Тема 3.6 Системы управления базами данных</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных. Оформление, форматирование, редактирование данных. Сортировка информации | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10             |
|                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся №15</b><br>Подготовить сообщения «СУБД»                                                                                             | 1 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР23                    |
|                                                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 12 Создание формы, заполнение базы данных (на примере транспортных задач)                                  | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23 |
|                                                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 13 Сортировка записей. Организация запроса. Создание отчёта                                                | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23 |
|                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся №16</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.6                                                         | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                    |
| <b>Тема 3.7 Графические редакторы</b>            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Виды графических редакторов                                                                                                       | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10             |
|                                                  | <b>Содержание учебного материала</b><br>Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений                                   | 2 | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10             |
|                                                  | <b>Самостоятельная работа обучающихся №17</b>                                                                                                                             | 2 | 2                                            |

| 1                                                          | 2                                                                                                                                                                                                                             | 3         | 4                                                    |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------------------------------------------------|
|                                                            | Подготовить сообщения «Графические редакторы»                                                                                                                                                                                 |           | ОК.01-ОК.09,<br>ЛР23                                 |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 14 Обработка графических объектов (растровая графика)                                                                                                          | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23         |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 15 Обработка графических объектов (векторная графика)                                                                                                          | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ПК 3.2, ЛР23 |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся №18</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.7                                                                                                             | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                            |
| <b>Тема 3.8 Программа создания презентаций</b>             | <b>Содержание учебного материала</b><br>Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР 4, ЛР 10                     |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся №19</b><br>Подготовить сообщения «Программы создания презентаций»                                                                                                                       | 1         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР23                            |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 16 Разработка презентации                                                                                                                                      | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23         |
|                                                            | <b>Содержание учебного материала</b><br>Практическое занятие № 17 Задание эффектов и демонстрация презентации                                                                                                                 | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.3, ПК 3.1,<br>ЛР23         |
|                                                            | <b>Самостоятельная работа обучающихся №20</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.3.8                                                                                                             | 2         | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ЛР14                            |
| <b>Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и</b> |                                                                                                                                                                                                                               | <b>10</b> |                                                      |

| 1                                                               | 2                                                                                                                                                                                                     | 3          | 4                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------|
| <b>автоматизированные информационные системы (АИС)</b>          |                                                                                                                                                                                                       |            |                                                                    |
| <b>Тема 4.1 Классификация компьютерных сетей</b>                | <b>Содержание учебного материала</b><br>Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Глобальная сеть -Интернет. Локальные вычислительные сети                       | 2          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР 4,<br>ЛР 10                        |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №21</b><br>Проработка конспекта занятия, подготовка к тестированию по Т.4.1                                                                                     | 1          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР14                                  |
| <b>Тема 4.2 Автоматизированные информационные системы (АИС)</b> | <b>Содержание учебного материала</b><br>Автоматизированная информационная система (далее – АИС). Виды АИС. Применение АИС на железнодорожном транспорте. Автоматизированное рабочее место специалиста | 2          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР 4,<br>ЛР 10                        |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №22</b><br>Подготовить доклада «АИС на железнодорожном транспорте»                                                                                              | 2          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР23                                  |
|                                                                 | <b>Содержание учебного материала</b><br>Назначение информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Ознакомление с возможностями информационно-поисковых систем                             | 2          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР 4,<br>ЛР 10                        |
|                                                                 | <b>Самостоятельная работа обучающихся №23</b><br>Подготовка к дифференцированному зачету                                                                                                              | 1          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ЛР14                                  |
| <b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>       |                                                                                                                                                                                                       | 2          | 2<br>ОК.01-ОК.09,<br>ПК 2.2, ПК 2.3,<br>ЛР 4, ЛР 10,<br>ЛР14, ЛР23 |
|                                                                 | <b>Всего:</b>                                                                                                                                                                                         | <b>111</b> |                                                                    |

### **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). – ISBN978-5-406-07320-9/- ULS: URL: <https://book.ru/book/948714>
2. Кумскова И.А. Базы данных. Учебник: / Кумскова И.А – Москва, КноРус, 2022 – 400с. – (СПО). – ISBN978-5-406-07320-9/- 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<br>(У,З, ОК/ПК, ЛР)                                                                                                                                                   | Показатели оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                                                  | Форма и методы<br>контроля и оценки<br>результатов<br>обучения                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |
| <b>У1</b> использовать изученные прикладные программные средства<br>ОК.01-ОК.09<br>ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2<br>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                                                        |
| <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                          |
| <b>3.1</b> основные понятия автоматизированной обработки информации<br>ОК.01-ОК.09<br>ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2<br>ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23                                             | Понимать назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности                                                                                                                                                                                                | устный опрос, тестирование, проверка домашних заданий, дифференцированный зачет                                                          |
| <b>3.2</b> общий состав и структуру персональных электронных-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем<br>ОК.01-ОК.09<br>ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2<br>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 |
| <b>3.3</b> базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ<br>ОК.01-ОК.09<br>ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ПК 3.2<br>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).*