Приложение

ОПОП-ППССЗ по специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление

на транспорте (по видам)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ[[1]](#footnote-1)**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

**для специальности**

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте

(по видам)

*Базовая подготовка*

*среднего профессионального образования*

*(год начала подготовки:* ***2022****)*

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **СТР.** |
| 1. **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **3** |
| 1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **5** |
| 1. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **18** |
| 1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | **21** |
| 1. **ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ** | **22** |

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

* 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 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

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 и служащих железнодорожного транспорта по профессиям:

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

18726 Составитель поездов;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

**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:**

– использовать изученные прикладные программные средства.

**знать:**

– основные понятия автоматизированной обработки информации;

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

– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

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

- **общие**:

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

- **профессиональные**:

ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 2.1 Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.1 Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

**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»;

ЛР 10. Заботящийся 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)** | **132** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **88** |
| в том числе: |  |
| лекции | 28 |
| практические занятия | 60 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **44** |
| в том числе: |  |
| *Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий* | *20* |
| *Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов, подготовка к их защите.* | *18* |
| *Подготовка сообщений и рефератов* | *6* |
| ***Промежуточная аттестация (2(4) семестр) – дифференцированный зачет*** | |

**Заочная форма обучения**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **132** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **20** |
| в том числе: |  |
| лекции | 6 |
| практические занятия | 14 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **112** |
| ***Промежуточная аттестация (1 курс) – дифференцированный зачет*** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины (очная форма обучения)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия,**  **самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации** | | **8** |  |
| **Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Информация, информационные процессы, информационное общество. Информация и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации. | 2 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №1**  Подготовка реферата по темам:  Кодирование информации. Системы кодирования данных.  Социальные факторы информатизации общества | 2 |
| **Тема 1.2. Технология обработки информации** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная обучающихся №2**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). | 2 |
| **Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем** | | **30** |  |
| **Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана | 2 | 2  ОК 02, ПК 2.1,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №3**  Подготовка сообщения по теме:  История и перспективы развития вычислительной техники | 2 |
| **Тема 2.2. Устройство персонального компьютера** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Общий состав и структура персонального компьютера (ПК) | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №4**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). | 4 |
| **Тема 2.3. Операционные системы и оболочки** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки | 2 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №1**  Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами  **Содержание практического занятия:** Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №5**  Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям | 4 |
| **Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №2**  Стандартные программы. Создание документов  **Содержание практического занятия:** Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №6**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | 4 |
| **Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ** |  | **80** |  |
| **Тема 3.1. Текстовые процессоры** |  | **24** |  |
| **Содержание учебного материала**  Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №3**  Редактирование и форматирование текста  **Содержание** **практического занятия:** Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела. | 6 |
| **Практическое занятие №4**  Создание и форматирование таблиц в Word  **Содержание** **практического занятия:** Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела. | 2 |
| **Практическое занятие №5**  Создание формул, диаграмм, рисунков в документе  **Содержание практического занятия:** Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе | 2 |
| **Практическое занятие №6**  Обобщение возможностей Microsoft Word  **Содержание** **практического занятия:** Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Создание документа по теме раздела. | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №7.**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Вставка объектов в документ.  Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов. | 6 |
| **Тема 3.2. Электронные таблицы** |  | **22** |  |
| **Содержание учебного материала**  Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №7**  Создание и форматирование электронных таблиц | 2 |
| **Практическое занятие№8**  Проведение расчетов с использованием формул.  **Содержание практического занятия:** Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы | 6 |
| **Практическое занятие№9**  Сортировка, фильтрация. Построение диаграмм  **Содержание практического занятия:** Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №8**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки. | 6 |
| **Тема 3.3. Работа с базами данных** |  | **16** |  |
| **Содержание учебного материала**  Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов. | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №10**  Создание баз данных, форм и запросов  **Содержание практического занятия:** Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Создание базы данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Сложные запросы с использованием логических выражений. | 6 |
| **Практическое занятие №11**  Создание отчетов в базе данных  **Содержание практического занятия:** Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных | 4 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №9**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Комплексная работа с объектами в базе данных. | 4 |
| **Тема 3.4. Графические редакторы** |  | **8** |  |
| **Содержание учебного материала**  Обзор современных графических редакторов. Запуск про  граммы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №12**  Обработка векторных графических объектов | 2 |
| **Практическое занятие№13**  Обработка растровых графических объектов | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №10**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям. | 2 |
| **Тема 3.5. Программы создания презентаций** |  | **10** |  |
| **Содержание учебного материала**  Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №14**  Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации | 6 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №11**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. | 2 |
| **Раздел 4. Сетевые информационные технологии** | | **14** |  |
| **Тема 4.1. Локальные и глобальные сети** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №12**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | 2 |
| **Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации** |  | **6** |  |
| **Содержание учебного материала**  Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты | 2 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Практическое занятие №15**  Работа с антивирусной программой  **Содержание практического занятия:** Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №13**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | 2 |
| **Тема 4.3. Автоматизированные системы** |  | **4** |  |
| **Содержание учебного материала**  Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды | 2 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №14**  Подготовка сообщения по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека | 2 |
| **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет | | | |
|  | **Всего:** | **132** |  |

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)

.

**2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины (заочная форма обучения)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, практические занятия,**  **самостоятельная работа обучающихся** | | **Объем часов** | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** | | |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | | |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации** | | | **8** |  | | |
| **Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество** |  | | **4** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Информация, информационные процессы, информационное общество. Информация и научно-технический прогресс. Новые информационные технологии и системы их автоматизации. | | 0 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся №1**  Подготовка реферата по темам:  Кодирование информации. Системы кодирования данных.  Социальные факторы информатизации общества | | 4 |
| **Тема 1.2. Технология обработки информации** |  | | **4** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Стадии обработки информации. Технологические решения обработки информации, телекоммуникации | | 0 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная обучающихся №2**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). | | 4 |
| **Раздел 2. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем** | | **30** | | |  |
| **Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем** |  | | **4** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана | | 1 | 2  ОК 02, ПК 2.1,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся №3**  Подготовка сообщения по теме:  История и перспективы развития вычислительной техники | | 3 |
| **Тема 2.2. Устройство персонального компьютера** |  | | **6** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Общий состав и структура персонального компьютера (ПК) | | 1 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся №4**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). | | 5 |
| **Тема 2.3. Операционные системы и оболочки** |  | | **10** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Понятие операционной системы. Виды операционных систем. Настройка пользовательского интерфейса. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Программы оболочки | | 0 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №1**  Настройка пользовательского интерфейса. Работа с файлами и каталогами  **Содержание практического занятия:** Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №5**  Комплексная работа с информацией в операционной системе. Подготовка к практическим занятиям | | 8 |
| **Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера** |  | | **10** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО | | 0 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №2**  Стандартные программы. Создание документов  **Содержание практического занятия:** Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint | | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №6**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | | 10 |
| **Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ** |  | | **80** |  | | |
| **Тема 3.1. Текстовые процессоры** |  | | **24** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод и редактирование текста. Форматирование текста. Создание таблиц | | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №3**  Редактирование и форматирование текста  **Содержание** **практического занятия:** Создание текстового документа и форматирование текста. Создание документа по теме раздела. | | 2 |
| **Практическое занятие №4**  Создание и форматирование таблиц в Word  **Содержание** **практического занятия:** Создание и форматирование таблиц в текстовом документе. Создание таблиц по теме раздела. | | 2 |
| **Практическое занятие №5**  Создание формул, диаграмм, рисунков в документе  **Содержание практического занятия:** Создание различных математических выражений и формул в текстовом редакторе. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе | | 0 |
| **Практическое занятие №6**  Обобщение возможностей Microsoft Word  **Содержание** **практического занятия:** Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмм) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. Создание документа по теме раздела. | | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №7.**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Вставка объектов в документ.  Комплексное использование возможностей текстового редактора для создания документов. | | 18 |
| **Тема 3.2. Электронные таблицы** |  | | **22** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек. Ввод формул. Построение диаграмм. Поиск, фильтрация и сортировка данных | | 2 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №7**  Создание и форматирование электронных таблиц | | 2 |
| **Практическое занятие№8**  Проведение расчетов с использованием формул.  **Содержание практического занятия:** Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов. Проведение простейших расчетов с использованием формул. Создание электронной таблицы | | 2 |
| **Практическое занятие№9**  Сортировка, фильтрация. Построение диаграмм  **Содержание практического занятия:** Сортировка и фильтрация данных в электронных таблицах. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах. | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №8**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Фильтрация данных и условное форматирование. Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки. | | 14 |
| **Тема 3.3. Работа с базами данных** |  | | **16** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Базы данных и их виды. Основные понятия. Создание и ведение различных электронных документов. | | 0 | 2  ОК 02, ПК 1.1, ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №10**  Создание баз данных, форм и запросов  **Содержание практического занятия:** Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Создание базы данных. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов. Сложные запросы с использованием логических выражений. | | 0 |
| **Практическое занятие №11**  Создание отчетов в базе данных  **Содержание практического занятия:** Работа с данными и создание отчетов. Разработка многотабличных баз данных | | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №9**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям.  Комплексная работа с объектами в базе данных. | | 16 |
| **Тема 3.4. Графические редакторы** |  | | **8** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Обзор современных графических редакторов. Запуск про  граммы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним. | | 0 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №12**  Обработка векторных графических объектов | | 0 |
| **Практическое занятие№13**  Обработка растровых графических объектов | | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №10**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям. | | 8 |
| **Тема 3.5. Программы создания презентаций** |  | | **10** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Запуск программы «Презентация». Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. | | 0 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №14**  Разработка презентаций. Задание эффектов и демонстрация презентации | | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №11**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Подготовка к практическим занятиям. | | 8 |
| **Раздел 4. Сетевые информационные технологии** |  | | **14** |  | | |
| **Тема 4.1. Локальные и глобальные сети** |  | | **4** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право | | 0 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся №12**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | | 4 |
| **Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации** |  | | **6** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Средства хранения и передачи данных. Защита информации. Антивирусные средства защиты | | 0 | 2  ОК 02,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Практическое занятие №15**  Работа с антивирусной программой  **Содержание практического занятия:** Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.). Работа с антивирусной программой | | 0 |
| **Самостоятельная работа обучающихся №13**  Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий).  Подготовка к практическим занятиям | | 6 |
| **Тема 4.3. Автоматизированные системы** |  | | **4** |  | | |
| **Содержание учебного материала**  Основные понятия и классификация автоматизированных систем. Структура автоматизированных систем и их виды | | 0 | 2  ОК 02, ПК 2.1, ПК 2.3,  ЛР 4, ЛР 10,  ЛР 14, ЛР 23 | | |
| **Самостоятельная работа обучающихся №14**  Подготовка сообщения по теме: Эстетические и правовые нормы информационной деятельности человека | | 4 |
| **Промежуточная аттестация:** дифференцированный зачет | | | | | | |
|  | **Всего:** | | **132** |  | | |

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному

материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины используются:

*- учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Информатики и информационных систем».*

Оборудование: Стол преподавателя-1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический компьютерный-12 шт., стол ученический -5 шт., стулья ученические-29 шт., компьютеры ученические -12 шт., компьютер преподавателя -1 шт., доска -1 шт., кондиционер -1 шт.,

Технические средства обучения: проектор переносной, экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Windows 7

Лицензия № 48215537 от 11.03.2011 г.

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Open Office 2010 (свободный доступ)

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).

-*Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой - Кабинет «Информатики и ин-формационных технологий в профессиональной деятельности».*

Оборудование: Стол преподавателя -1 шт., стул преподавателя -1 шт., стол ученический-13шт., стулья ученические-27 шт., шкаф- 1 шт., стол компьютерный-11 шт., моноблок ученический Dell-9 шт., моноблок преподавателя Acer- 1 шт., комплект плакатов

Технические средства обучения: проектор (стационарный), экран (стационарный).

Перечень программного обеспечения (ПО), установленного на компьютерах, задействованных в образовательном процессе по учебной дисциплине (модулю):

1.Операционная система:

Ubuntu (открытая лицензия)

2. Антивирусная защита: Kaspersk free (открытая лицензия)

3. Офисное программное обеспечение:

Liber Оffice 2010 (свободный доступ):

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)

3.2. Информационное обеспечение обучения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | | **Авторы и составители** | **Заглавие** | **Издательство** | **Кол-**  **во** |
| **Основная литература** | | | | | |
| 1 | Угринович Н.Д. | | Информатика. Практикум. (СПО). | М.: КноРус, 2022. -264 с. режим доступа:  <https://book.ru/books/944576> | [Электронный ресурс] |
| 2 | Филимонова Е.В. | | Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. | Москва: Юстиция 2022. — 213 с.– режим доступа: <https://book.ru/books/943183> | [Электронный ресурс] |
| **Дополнительная** **литература** | | | | | |
| 1. | Угринович Н.Д. | | Информатика (для СПО) учебник | Москва: КноРус, 2022. - 377 с. - режим доступа: <https://book.ru/books/943211> | [Электронный ресурс] |
| 2 | Новожилов О. П. | | Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493964> | [Электронный ресурс] |
| 3 | Новожилов О. П. | | Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО | Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 302 с. — режим доступа: <https://urait.ru/bcode/493965> | [Электронный ресурс] |

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки |
| **OK 1.** Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. | - демонстрация интереса к будущей профессии, понимание основных решаемых профессиональных задач, а также понимание потребности общества к данной профессии. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 2.** Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | - умение выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач, уметь оценивать их эффективность, качество и безопасность. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 3.** Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | - понимать основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;  - знать алгоритмдействий в чрезвычайных ситуациях. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 4.** Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. | - определять необходимые источники информации;  − планировать процесс поиска;  − умение структурировать получаемую информацию;  - умение правильно интерпретировать источники информации, необходимые для безопасной жизнедеятельности и выполнения профессиональных задач. | - наблюдение, оценка преподавателем выполнения практического задания; |
| **ОК 5.** Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | − применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;  − использовать современное программное обеспечение. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 6.** Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. | − организовывать работу коллектива и команды;  − взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 7.** Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий. | - работать с коллективом, уметь выполнять профессиональные задачи в соответствии с нормами морали, профессиональной этики и служебного этикета; | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 8.** Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. | − определять актуальность технической документации и программного обеспечения в профессиональной деятельности;  − определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ОК 9.** Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | - определять условия и результаты успешного применения технологий; | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ПК 1.1.** Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. | **-** Выполняет операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ПК 2.1.**Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса. | -формулирует основные принципы и структуру управления работой на железнодорожном транспорте;  -демонстрирует теоретические знания в области оперативного регулирования и координации деятельности;  -грамотно рекомендует и обосновывает целесообразность применения ресурсосберегающих технологий при организации перевозок и управлении на транспорте;  -производит самостоятельный поиск необходимой информации. | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ПК 2.3.** Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса. | -приводит качественные рекомендации по организации работы персонала;  -точно и технологически грамотно оформляет технологическую документацию;  -точно и технологически грамотно оформляет проездную документацию | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **ПК 3.1.** Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчётов за услуги, предоставляемые транспортными организациями. | Правильное выполнение расчетов провозных платежей при различных условиях перевозки. Правильная демонстрация заполнения перевозочных документов. Грамотное использование программного обеспечения для оформления перевозки | - оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос,  выполнение практических работ |
| **Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы**  **воспитания** | | |
| **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»; | Обучающиеся демонстрируют уважение к людям труда, осознают ценность собственного труда; стремятся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа». | Наблюдение |
| **ЛР 10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой; | Обучающиеся заботятся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой; | Наблюдение |
| **ЛР 14** Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных; | Обучающиеся приобретают навыки оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных; | Наблюдение |
| **ЛР 23** Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности. | Результатами воспитания являются возможности самораскрытия и самореализация личности. | Наблюдение |

**5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

* 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).*

* 1. **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).*

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