

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 20.08.2024 21:21:24
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
к ППССЗ по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление
на транспорте (по отраслям)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 Информатика

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2023

**Нижний Новгород
2023**

| СОДЕРЖАНИЕ | СТР |
|---|------------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 20 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 22 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ | 23 |

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 23.02.01 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 по профессиям:

- оператор по обработке перевозочных документов;
- оператор поста централизации;
- сигналист;
- составитель поездов;
- приемосдатчик груза и багажа;
- оператор сортировочной горки;
- оператор при дежурном по станции.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл дисциплин 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;

У2- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности;

У3- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

знать:

З1- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

З2- базовые системные программные продукты;

З3- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

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

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

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.

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

База 9 классов

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 132 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 88 |
| в том числе: | |
| лекции | 28 |
| практические занятия | 60 |
| лабораторные занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 44 |
| в том числе: | |
| работа с текстом | 44 |

| | |
|--|---|
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)</i> | - |
|--|---|

**Очная форма обучения
База 11 классов**

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 132 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 88 |
| в том числе: | |
| лекции | 28 |
| практические занятия | 60 |
| лабораторные занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 44 |
| в том числе: | |
| работа с текстом | 44 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i> | - |

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 |
| лабораторные занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 112 |
| в том числе: | |
| работа с текстом | 112 |
| <i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (2 семестр)</i> | - |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»
База 9 и 11 классов**

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты |
|---|---|---|--|
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации | | | |
| 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 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №1 Подготовка доклада по одной из тем: Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах | 2 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Самостоятельная работа обучающихся №2 Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). Представление информации в ВТ. Единицы измерения информации. | 2 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 | |
| Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера | | | |
| Тема 2.1. Архитектура персонального | Содержание учебного материала | 6 | |

| | | | |
|---|--|-----------|---|
| компьютера | Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №3 Подготовка докладов по темам: Архитектура компьютеров | 2 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №4 Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру Виды программного обеспечения компьютеров | 2 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Раздел 3. Программное обеспечение ВТ | | | |
| Тема 3.1. Операционные системы и оболочки | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Операционная система: назначение и состав. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие №1 «Работа в среде MS Windows» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие №2 «Файлы и папки. Действия с файлами и папками» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся №5 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 | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры | Содержание учебного материала | 24 | |
| | Виды текстовых процессоров и их возможности. Стандартные приемы форматирования документов. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 3 «Создание и редактирование текстового документа» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 4 «Создание и форматирование таблиц» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 5 «Абзацные отступы и интервалы» | 4 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 6 «Работа с иллюстрациями» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 7 «Редактор формул MS Equation 3.0» | 4 | 2 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | | | ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 8 «Стили в документе» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 9 «Макетирование страниц» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №6 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 | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.3. Технологии обработки числовых данных | Содержание учебного материала | 32 | |
| | Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных. | 4 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 10 «Создание и редактирование табличного документа» | 2 | |
| | Практическое занятие № 11 «Ссылки» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | Практическое занятие № 12 «Статистические функции» | 4 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 13 «Математические расчеты» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 14 «Фильтрация данных, условное форматирование» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 15 «Создание диаграмм средствами Excel» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 16 «Логические функции» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 17 «Функции даты и времени» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 18 «Моделирование в среде табличного процессора MS Excel» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Практическое занятие № 19 «Связанные таблицы в MS Excel» | 4 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №7 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 | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.4. Системы управления базами данных | Содержание учебного материала | 14 | |
| | Понятие базы данных. Система управления базами данных Access. Нормализация баз данных | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 20 «Основные приемы работы с данными» | 2 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 21 «Создание формы. Организация поиска» | 2 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 22 «Организация работы с данными. Управление данными.» | 2 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 23 «Создание отчета. Построение выражений» | 2 | 2,3 |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | | | ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №8 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. Подготовка к защите отчета по практическим занятиям: создание отчета в электронном виде. | 4 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.5. Графические редакторы | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 24 «Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)» | 2 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №9 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 | 4 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.6. Программа создания презентаций | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 25 «Задание эффектов и демонстрация презентации» | 2 | 2 |

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | | | ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 26 «Создание слайда с диаграммой и таблицей» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №10 Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов - | Содержание учебного материала | 6 | |
| | Виды компьютерных вирусов. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №11 Ознакомление с антивирусными программами | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС) | | | |
| Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети | 4 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |

| | | | |
|---|---|------------|---|
| | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №12 Глобальная сеть — Интернет. | 4 | |
| Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС) | Содержание учебного материала | 8 | |
| | Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста. | 4 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №13 Применение АИС на железнодорожном транспорте. | 4 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Всего: | | 132 | |
| Промежуточная аттестация база 9 классов(в форме дифференцированного зачёта) – 4 семестр | | | |
| Промежуточная аттестация база 11 классов(в форме дифференцированного зачёта) – 2 семестр | | | |

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).

Заочное обучение

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты |
|---|--|-------------|--|
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации | | | |
| Тема 1.1. Компьютер и программное обеспечение. | Содержание учебного материала | 12 | |
| | Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. | 2 | |
| | 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. | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера | | | |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера | Содержание учебного материала | 10 | |
| | 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 | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Раздел 3. Программное обеспечение ВТ | | | |
| Тема 3.1. Операц | Содержание учебного материала | 10 | |

| | | | |
|--|---|-----------|--|
| онные системы и оболочки | Самостоятельная работа обучающихся №3 Операционная система: назначение и состав. Виды операционных систем. | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры | Содержание учебного материала | 18 | |
| | Виды текстовых процессоров и их возможности. Стандартные приемы форматирования документов. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 1 «Создание и редактирование текстового документа» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 2 «Редактор формул MS Equation 3.0» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 3 «Стили. Макетирование страниц» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Самостоятельная работа обучающихся №4 НИС: определение, особенности, виды, возможности и т.д. История развития НИС, характеристика НИС. Текстовый редактор MS Word. | 10 | 1, 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.3. Техноло- | Содержание учебного материала | 10 | |

| | | | |
|-------------------------------|--|-----------|---|
| гии обработки числовых данных | Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. | 2 | 1 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 4 «Ссылки. Статистические функции» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 5 «Математические расчеты. Диаграммы» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 6 «Логические функции. Функции даты и времени» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Практическое занятие № 7 «Связанные таблицы в MS Excel» | 2 | 2 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №5 История создания MS Excel. Аналоги. Основные функции программы. Ввод формул, математические расчеты, диаграммы, использование макросов в расчетах. | 10 | 3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| 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 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.5. Графические редакторы | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся№7 Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.6. Программа создания презентаций | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся№8 Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов - | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся№9 Виды компьютерных вирусов. Ознакомление с антивирусными программами | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС) | | | |

| | | | |
|---|--|------------|---|
| Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №10 Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютерные сети. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть — Интернет. | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Тема 4.2. Автоматизированные информационные системы (АИС) | Содержание учебного материала | 10 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся №11 Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста. Применение АИС на железнодорожном транспорте. | 10 | 2,3 ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 |
| Всего: | | 132 | |
| Промежуточная аттестация (в форме дифференцированного зачёта) – 1 семестр, домашние контрольные работы – 1 семестр | | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Информатики и информационных систем» (№2404),

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 учебного кабинета: 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)

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:

| № п/п | Авторы и составители | Заглавие | Издательство | Кол-во |
|----------------------------|----------------------|--|--|----------------------|
| Основная литература | | | | |
| 1 | Волк, В. К. | Информатика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. | Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 207 с. — (Профессиональное образование). режим доступа: https://urait.ru/bcode/519837 | [Электронный ресурс] |
| 2 | Угринович Н.Д. | Информатика. Практикум. (СПО). | М.: КноРус, 2022. -264 с. режим доступа: https://book.ru/books/944576 | [Электронный ресурс] |
| 3 | Филимонова Е.В. | Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник. | Москва: Юстиция 2022. — 213 с.– режим доступа: https://book.ru/books/943183 | [Электронный ресурс] |

3.2.2 Дополнительные источники:

| | | | | |
|----|-----------------|--|---|----------------------|
| 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: | [Электронный ресурс] |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | | https://urait.ru/bcode/49396 | |
| | | <u>5</u> | |

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, 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 результатов | Форма и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|--|--|
| уметь: | | |
| У1- использовать изученные прикладные программные средства ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 | - 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 |
| У2- использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 | - самостоятельно работать в качестве пользователя персонального компьютера; - пользоваться программами обслуживания жесткого диска. | 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 |
| У3- применять компьютерные и телекоммуникационные средства; ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23 | - правильно использовать внешние носители информации для обмена данными между ПО; - создавать резервные копии и архивы данных и программ. | 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 ин- | - стандарты на стационарные электронные цифровые | текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос) |

| | | |
|---|---|---|
| <p>формации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23</p> | <p>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).</p> | <p>тальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p> |
| <p>32- базовые системные программные продукты; ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23</p> | <p>- точные определения локальных и глобальных компьютерных сетей и сетевых технологий, текстового редактора, электронной таблицы, систем управления базами данных, графических редакторов и информационно-поисковых систем, автоматизированной системы</p> | <p>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</p> |
| <p>33- состав функций и возможностей использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности. ОК 02, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 3.1, ЛР 4, ЛР10, ЛР 14, ЛР23</p> | <p>- технические средства информационных технологий; - технологии сбора, размещения, хранения, накопления преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах.</p> | <p>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</p> |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

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

5.2. Активные и интерактивные: проблемная лекция, игры, тренинги.