Приложение

к ППССЗ по специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте

(железнодорожном транспорте)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02** Информатика

для специальности

27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте

(железнодорожном транспорте)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2022

**2022 г**

**1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика»**

* 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 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте, (железнодорожном транспорте).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:

- электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

- электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:**

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

**1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

**У1-** использовать изученные прикладные программные средства;

**У2**- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера;

**У3**- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ;

**У4**- уметь работать с программными средствами общего назначения;

**У5**- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях;

**У6**-использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией;

**У7-** владеть приемами антивирусной защиты;

**У8**- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

**У9**- распознавать информационные процессы в различных системах;

**У10**- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии поставленной задачей;

**У11**- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

**У12-** представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

**У13**- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий;

**знать:**

**З1**- основы современных информационных технологий переработки информации влияние на успех в профессиональной деятельности;

**З2**- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;

**З3**- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц);

**З4**- основные понятия автоматизированной обработки информации;

**З5**- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

**З6-** базовые системные продукты и пакеты прикладных программ.

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.

**ОК 09.** Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

**ЛР4** Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».

**ЛР10** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

**ЛР14** 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) | 74 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 68 |
| в том числе: |  |
| лекции | 24 |
| практические занятия | 44 |
| лабораторные занятия | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 4 |
| в том числе: |  |
| работа с текстом | 4 |
| ***Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета (4 семестр)*** | 2 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся** | Объем часов | **Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты** |
| 1 | | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации | | | 4 |  |
| Тема 1.1. **Компьютер и программное обеспечение.** | | Содержание учебного материала | **4** |  |
| Роль и значение вычислительной техники в современном обществе и профессиональной деятельности. Области применения персональных компьютеров. Технологии обработки информации. | 3 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
|  | | Самостоятельная работа обучающихся № 1  Темы докладов или презентаций:   1. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах 2. Структурные схемы ЭВМ и взаимодействие элементов между собой. 3. Принцип работы вычислительной техники (далее — ВТ). 4. Представление информации в ВТ. 5. Единицы измерения информации. | 2 | 3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Раздел 2. Функционально-структурная организация персонального компьютера | | | 3 |  |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера | | Содержание учебного материала | **3** |  |
| Магистрально-модульный принцип построения персонального компьютера (ПК). Общие сведения о персональном компьютере | 3 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Раздел 3. Программное обеспечение ВТ | | | 59 |  |
| Тема 3.1. Операционные системы и оболочки | | Содержание учебного материала | **4** |  |
| Назначение и виды операционных систем, структура операционных систем. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Проработка конспекта занятия, повторение пройденного на занятии материала. | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
|  |
| Практические занятия: | **2** |  |
| Практическое занятие **№ 1** Работа в среде MS Windows | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 2** Файлы и папки. Действия с файлами и папками | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Тема 3.2. Прикладное программное обеспечение. Текстовые процессоры | | Содержание учебного материала | **14** |  |
| Виды текстовых процессоров и их возможности. Основные элементы экрана. Стилистическое оформление документа. Колонтитулы, сноски, оглавление.Работа с объектами. Таблицы, форматирование таблиц. | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практические занятия | **12** |  |
|  | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 3**  Создание и редактирование текстового документа |
| Практическое занятие **№ 4**  Создание и форматирование таблиц | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 5**  Абзацные отступы и интервалы | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 6**  Работа с иллюстрациями | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 7**  Редактор формул MS Equation 3.0 | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 8**  Стили в документе | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 9**  Макетирование страниц | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
|  |
| Тема 3.3.**Технологии обработки числовых данных.** Электронные таблицы. | | Содержание учебного материала | **31** |  |
| Основные понятия и способы организации электронных таблиц, структура электронных таблиц и их оформление. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: число, формула, текст. Вычисления в таблицах. Построение и редактирование диаграмм. Фильтрация данных, условное форматирование. | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
|  | |
|  | | Практические занятия | **29** |  |
|  | | Практическое занятие **№ 10**  Создание и редактирование табличного документа | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 11**  Ссылки | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 12**  Статистические функции | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 13**  Математические расчеты | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 14**  Фильтрация данных, условное форматирование | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 15**  Создание диаграмм средствами Excel | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 16**  Логические функции | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 17**  Функции даты и времени | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 18**  Моделирование в среде табличного процессора MS Excel | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 19**  Связанные таблицы в MS Excel | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 20**  Основные приемы работы с данными | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 21**  Создание формы, организация поиска | 2 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 22**  Организация работы с данными. Управление данными. | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 23**  Создание отчета. Построение выражений | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 24**  Обработка графических объектов | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие **№ 25**  Задание эффектов и демонстрация презентации | 1 | 2,3  ОК02, ОК09 |
| Практическое занятие **№ 26**  Создание слайда с диаграммой и таблицей | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Тема 3.4. Системы управления базами данных | | Содержание учебного материала | **3** |  |
| Основные элементы базы данных. Режим работы базы данных.  Оформление, форматирование, редактирование данных.  Сортировка информации | 3 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Тема 3.5. Графические редакторы | | Содержание учебного материала | **3** |  |
| Виды графических редакторов. Выполнение работ в графических редакторах. Создание, редактирование, форматирование изображений | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Практическое занятие № 27  «Обработка графических объектов (растровая и векторная графика)» | 1 | 2,3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| 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 |
| Тема 3.6. Программа создания презентаций | | Содержание учебного материала | **2** |  |
| Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе. Технология создания презентаций. Добавление эффектов. Добавление звуковых и видеофайлов. | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
|  | |
|  | |
| Тема 3.7. Защита компьютеров от вирусов | | Содержание учебного материала | **2** |  |
| Виды компьютерных вирусов. | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Раздел 4. Сетевые технологии обработки информации и автоматизированные информационные системы (АИС) | | | 6 |  |
| Тема 4.1. Классификация компьютерных сетей | Содержание учебного материала  Введение понятий: компьютерная сеть, локальные и глобальные компьютер  ные сети.  Локальные вычислительные сети. | | 2 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Самостоятельная работа обучающихся №2  Темы докладов или презентаций:   1. Глобальная сеть – Интернет. | | 2 | 3  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Тема 4.2. Автоматизиро­ванные информационные системы (АИС) | Содержание учебного материала | | **1** |  |
| Автоматизированная информационная система (далее — АИС). Виды АИС. Автоматизированное рабочее место специалиста. | | 1 | 1,2  ОК02, ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 |
| Промежуточная аттестация: (в форме дифференцированного зачета) | | | 2 |  |
| Всего | | | 74 |  |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3. – продуктивный **(**планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Учебный предмет 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 и промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещения для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Оснащенность: 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).

**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:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Новожилов О. П. | Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп. | Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/493964> | [Электронный ресурс] |
| 2. | Новожилов О. П. | Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО. — 3-е изд., перераб. и доп. | Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с. — режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/493965> | [Электронный ресурс] |
| 4. | М. В. Гаврилов, В. А. Климов | Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования. | Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/510331> | [Электронный ресурс] |

**3.2.2 Дополнительные источники:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Угринович Н.Д. | Информатика. Практикум. (СПО). | М.: КноРус, 2022. - 264 с. режим доступа:  <https://book.ru/books/944576> | [Электронный ресурс] |
| 2. | Зимин В. П. | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования | М.: Издательство Юрайт, 2022. — 126 с. - режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/492749> | [Электронный ресурс] |
| 3. | Зимин В. П. | Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования | М.: Издательство Юрайт, 2022. — 153 с. - режим доступа:  <https://urait.ru/bcode/492769> | [Электронный ресурс] |

**3.2.4 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  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - обучающийся использует 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**- уверенно работать в качестве пользователя персонального компьютера    ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - самостоятельно работает в качестве пользователя персонального компьютера; | 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**- самостоятельно использовать внешние носители информации для обмена данными между машинами, создавать резервные копии и архивы данных и программ    ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - правильно использует внешние н носители информации для обмена данными между машинами, создает 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 |
| **У4**- уметь работать с программными средствами общего назначения  ОК02: ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - правильно применяет программные средства общего назначения; | 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 |
| **У5**- иметь навыки работы в локальных и глобальных компьютерных сетях  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - использует ресурсы сети Интернет для передачи и получения сообщений по электронной почте; | 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 |
| **У6**- использовать в профессиональной деятельности сетевые средства поиска и обмена информацией  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - правильно применяет средства поиска и обмен информации; | 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 |
| **У7-** владеть приемами антивирусной защиты  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - применяет антивирусные программы для лечения зараженного носителя информации и тестирование электронного носителя информации на наличие вирусов; | 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 |
| **У8**- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - правильно оценивает информацию, сопоставляя различные источники; | 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 |
| **У9**- распознавать информационные процессы в различных системах  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - правильно распознает информационные процессы в различных системах; | 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 |
| **У10**- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - сформированность умений осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей; | 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 |
| **У11**- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - грамотно иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий; | 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 |
| **У12-** представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - работает с текстовым редактором MS Word, с электронным редактором MS Excel , использует базу данных MS Access, графические редакторы; | 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 |
| **У13**- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий; | 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**- основы современных информационных технологий переработки информации влияние на успех в профессиональной деятельности  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - демонстрирует знание современных информационных технологий переработки информации; | текущий контроль в виде устного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнений письменных проверочных (самостоятельных) работ, промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета |
| **З2**- современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - ориентируется в состоянии уровня и направлении развития вычислительной техники и программных средств; | 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 |
| **З3**- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц)  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - знает назначение текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц; | 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 |
| **З4**- основные понятия автоматизированной обработки информации  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - дает точные определения: информации, информационных процессов и информационного общества, технологии обработки информации, управления базами данных, компьютерными телекоммуникациями; | 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 |
| **З5**- общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем  ОК02  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - перечисляет архитектуру ПК, структуру вычислительных систем, программное обеспечение ПК, операционные системы и оболочки; осуществляет работу с размещением, обработкой, поиском, хранением и передачей информации и антивирусными средствами защиты; | 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 |
| **З6-** базовые системные продукты и пакеты прикладных программ  ОК02; ОК09  ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР23 | - дает 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 | 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 |

**5.ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ**

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

5.2. Активные и интерактивные: викторины.