Приложение к ООП по специальности22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 «Информатика»**

**2022 г.СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |
| **4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** |  |

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 «Информатика»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ООП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения   
и знания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Код умений | Умения | Код знаний | Знания |
| ПК 2.1 | У 2.1.01 | проектировать различные виды сварных швов | З 2.1.01 | основы проектирования технологических процессов и технологической оснастки для сварки, пайки и обработки металлов |
|  |  | З 2.1.02 | правила разработки и оформления технического задания на проектирование технологической оснастки |
|  |  | З 2.1.03 | методику расчета и проектирования единичных и унифицированных технологических процессов |
| ПК 2.5 | У 2.5.01 | составлять конструктивные схемы металлических конструкций различного назначения | З 2.5.01 | основы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей |
| ОК 01 | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Зо 01.01 | актуальный профессиональный  и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части | Зо 01.02 | основные источники информации  и ресурсы для решения задач и проблем  в профессиональном и/или социальном контексте |
| Уо 01.03 | определять этапы решения задачи | Зо 01.03 | алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы | Зо 01.04 | методы работы в профессиональной и смежных сферах |
| Уо 01.05 | составлять план действия | Зо 01.05 | структуру плана для решения задач |
| Уо 01.06 | определять необходимые ресурсы | Зо 01.06 | порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| Уо 01.07 | владеть актуальными методами работы  в профессиональной и смежных сферах |  |  |
| Уо 01.08 | реализовывать составленный план |  |  |
| Уо 01.09 | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |  |  |
| ОК 02 | Уо 02.01 | определять задачи для поиска информации | Зо 02.01 | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| Уо 02.02 | определять необходимые источники информации | Зо 02.02 | приемы структурирования информации |
| Уо 02.03 | планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию | Зо 02.03 | формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации |
| Уо 02.04 | выделять наиболее значимое в перечне информации | Зо 02.04 | порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств |
| Уо 02.05 | оценивать практическую значимость результатов поиска |  |  |
| Уо 02.06 | оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |  |  |
| Уо 02.07 | использовать современное программное обеспечение |  |  |
| Уо 02.08 | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |  |  |
| ОК 04 | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.01 | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности |
| Уо 04.02 | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | **90** |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение | 14 |
| лабораторные работы | - |
| практические занятия | 45 |
| курсовая работа (проект) | - |
| *Самостоятельная работа[[1]](#footnote-1)* | 30 |
| **Промежуточная аттестация – контрольная работа** | **1** |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся** | **Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч** | **Коды компетенций и личностных результатов*[[2]](#footnote-2)*,** **формированию которых способствует элемент программы** | **Код Н/У/З** |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| **Раздел 1. Автоматизированная обработка информации** | | **15** |  |  |
| Тема 1.1 Технологии обработки и передачи информации | **Содержание** |  |  |  |
| 1.Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных. Технология поиска информации в Интернет.  2.Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации.  3. Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации.  Единицы измерения количества информации. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе, практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: Практическое занятие «Облачное сохранение данных с применением хранилищ Dropbox, Googledrive, YandexDisk др.». «Знакомство с технологиями поиска информации в различных интернет библиотеках: e-library, Scopus, WebofScience, ScienceDirect, Athens». | 4 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| Тема 1.2 Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК | **Содержание** |  |  |  |
| 1.Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечение компьютера. Понятие файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами.  2.Назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействие пользователя с компьютером, графический пользовательский интер- фейс.  3. Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: «Работа в операционной системе Windows. Применение программы проводник в работе с ПК. Использование Internet Explorer и других браузеров». | 4 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| Тема 1.3 Знакомство с MSOffice | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Знакомство с MicrosoftOffice: панель инструментов, буфер обмена, сохранение, связывание и внедрение данных. Работа с документами Word: редактирование, оформление текста.  2. MSExcel: возможности применения для составления таблиц и расчётов. Работа с числами и создание формул в Excel.  3. Применение Access: создание и использование базы данных. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: «Знакомство с «горячими» клавишами при работе в MSOffice» | 4 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем** | | **34** |  |  |
| Тема 2.1. Классификация вычислительных систем | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Термин «вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных  систем. Мультипроцессоры.  2. Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры.  3.Классификация вычислительных систем по Флинну. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
|  | Самостоятельная работа | 10 |  |  |
| Тема 2.2. Компоненты и цикл работы компьютера | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ.  2. Основной цикл работы компьютера.  3. Функциональные компоненты компьютера. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
|  | Самостоятельная работа | 10 |  |  |
| Тема 2.3. Различные виды запоминающих устройств | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ).  2. Внешние запоминающие устройства (ВЗУ).  3. Устройства ввода-вывода информации. | 2 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
|  | Самостоятельная работа | 10 |  |  |
| **Раздел 3. Прикладные программы** | | **40** |  |  |
| Тема 3.1. Текстовый процессор MicrosoftWord. | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Основные приемы и ввода, и редактирования текста. Загрузка MS Word, работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символа, абзаца). Создания списков, обрамление  абзацев.  2. Приемы создания таблиц в тексте, редактирование таблицы, оформление таблиц.  3. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Приемы создания рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунки из библиотеки  MicrosoftClipGallery, приемы редактирования рисунка из библиотеки.  4. Использование графических объектов WordArt для оформления документа.  5. Создание многостраничных документов: разбиение текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. | 2 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом». «Форматирование текста». | 6 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| Практическое занятие: «Создание документов с таблицами». «Графические возможности Word». «Создание многостраничного документа». | 6 |
| Тема 3.2. Электронная таблица Microsoft Excel | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Приемы создания таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирования и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек  2. Функции Excel, использованием Мастера функций. Навыки практического использования логических функций при решении задач. Система машинной графики и построением диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм.  3. Возможности профессионального оформления документов, способы внедрения объектов, созданных с помощью других приложений.  4. Работа с Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. Приемы и методы обработка данных, содержащихся в таблице: сортировка, фильтрация. | 1 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| Практическое занятие: «Ввод и редактирования данных. Работа с документом»**.** «Использование формул и адресация ячеек».«Работа с функциями Excel. Использование функций при расчётах». | 5 |
| Практическое занятие: «Работа с деловой графикой».«Обмен данными между приложениями. Совместная работа приложенийWindows».«Использование MSExcel как средства управления базами данных». | 4 |
| Тема 3.3.  Мастер презентаций Microsoft PowerPoint | **Содержание** |  |  |  |
| 1.Общие сведения о презентациях, схема работы, создание и редактирование презентаций, общие операции со слайдами.  2. Настойка анимации слайдов, демонстрация слайдов.  3. Работа с шаблонами презентаций. | 2 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01, Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: «Создание презентаций в среде MSPowerPoint».«Редактирование и настройка презентаций в среде MSPowerPoint». | 6 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| Тема 3.4.  Система управления базами данных.  СУБД  MicrosoftAccess. | **Содержание** |  |  |  |
| 1. Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основные функции СУБД. Понятие модели данных. Реляционная модель. Достоинства и недостатки реляционной модели.  2. Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работа с формами.  3. Запросы выборки. Вычисляемые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы.  Запросы действия. Запросы на редактирования таблиц. Создание и редактирование отчетов. | 2 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **В том числе практических занятий и лабораторных работ** |  |  |  |
| Практическое занятие: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных». | 6 | ПК 2.1,  ПК 2.5  ОК 01,  ОК 02,  ОК 04 | Н 2.1.01, Н 2.5.01, У 2.1.01, У 2.5.01, Уо 01.01, Уо 01.02, Уо 01.03, Уо 01.04, Уо 01.05, Уо 01.06, Уо 01.07, Уо 01.08, Уо 01.09, Уо 02.01, Уо 02.02, Уо 02.03, Уо 02.04, Уо 02.05, Уо 02.06, Уо 02.07, Уо 02.08, Уо 04.01, Уо 04.02, З 2.1.01, З 2.1.02, З 2.1.03, З 2.5.01,  Зо 01.01, Зо 01.02, Зо 01.03, Зо 01.04, Зо 01.05, Зо 01.06, Зо 02.01, Зо 02.02, Зо 02.03, Зо 02.04, Зо 04.01, Зо 04.02 |
| **Промежуточная аттестация дифференцированный зачет** | | **1** |  |  |
| **Всего:** | | **90** |  |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Информатики и информационных технологий;*»*, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя,

- посадочные места по количеству обучающихся,

- классная доска,

- персональный компьютер,

- ноутбук Компьютерная сеть

- автоматизированное рабочее место преподавателя Периферийное оборудование:

- Принтер цветной

- МФУ (копир+сканер+принтер).

- Документ-камера

- Графические планшеты Мультимедийное оборудование:

- Интерактивная доска + проектор Лицензионное программное обеспечение:

- WinPro и Office Homeand Business

- CAD/ CAM системы: программно-аппаратный комплекс для выполнения проектных работ с использованием компьютеров

- Графические редакторы

- Тестовая оболочка (сетевая версия))

- Медиатека и электронные учебно-методические комплексы

- Электронные приложения на дисках, электронные учебники на дисках, обучающие диски

- Электронные учебно-методические комплексы

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Основные печатные издания**

1.Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-4608-7.

2.Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-6979-6.

3.Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5516-4.

4.Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-5885-1.

5.Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-5893-6.

**3.2.2. Основные электронные издания**

1. Алексеев, В. А. Информатика. Практические работы: методические указания / В. А. Алексеев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-4608-7. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148244> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галыгина, И. В. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для СПО / И. В. Галыгина, Л. В. Галыгина. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-6979-6. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153942> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019: учебное пособие для СПО / А. Е. Журавлев. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5516-4.Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/149339> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Кудинов, Ю. И. Основы современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 256 с. – ISBN 978-5-8114-5885-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/146635> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики: учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пащенко, А. Ю. Келина. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 352 с. – ISBN 978-5-8114-5893-6 – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL:

7.Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., пере-раб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/449286>

8.Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. – Москва: Юрайт, 2020. – 133 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07984-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/448945>

9.Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное по-собие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – URL: <https://urait.ru/bcode/453928>

10.Зубова, Е. Д. Информатика и ИКТ: учебное пособие / Е. Д. Зубова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 180 с. – ISBN 978-5-8114-4203-4. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148289> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

11.Информатика и математика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева, М. А. Зайцев; под редакцией А. М. Попова. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 484 с. – (Профессио-нальное образование). – ISBN 978-5-534-08207-4. – URL: <https://urait.ru/bcode/450694>

12.Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. – Москва: Юрайт, 2020. – 238 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03964-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/451183>

13.Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. – перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 390 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03966-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/451184>

14.Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. – Москва: Юрайт, 2020. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00973-6. – URL: <https://urait.ru/bcode/451935>

15.Логунова, О. С. Информатика. Курс лекций: учебник для СПО / О. С. Логунова. – Санкт-Петербург: Лань, 2020. – 148 с. – ISBN 978-5-8114-6569-9. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148962> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

16.Могилев А.В., Пак Н.И., Хеннер Е.К., Информатика: учебник для высшего профессионального образования, 2012.

17.Мойзес, О. Е. Информатика. Углубленный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. – Москва: Юрайт, 2020. – 164 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-07980-7. – URL: <https://urait.ru/bcode/455803>

18.Набиуллина, С. Н. Информатика и ИКТ. Курс лекций: учебное пособие / С. Н. Набиуллина. – Санкт-Петербург: Лань, 2019. – 72 с. – ISBN 978-5-8114-3920-1. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148447> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

19.Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессио-нального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. – URL: <https://urait.ru/bcode/448995>

20.Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессио-нального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – URL: <https://urait.ru/bcode/448996>

21.Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессио-нального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – Москва: Юрайт, 2020. – 327 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06399-8. – URL: <https://urait.ru/bcode/450686>

22.Российское образование: федеральный портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.edu.ru/>

23.Учебные курсы по MS Office [Электронный ресурс]. – URL: <http://office.microsoft.com/ru-ru/training>

<https://e.lanbook.com/book/146636> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

<http://urait.ru/ebs> Электронная библиотечная система Юрайт

<http://www.iprbookshop.ru/> Электронная библиотечная система IPRbook

<http://www.school.edu.ru/default.asp> Национальный проект "Образование".

<http://window.edu.ru/> Цифровой колледж Подмосковья

Электронный курс Информатика и ИКТ <https://e-learning.tspk-mo.ru/shellserver?id=4017&module_id=402494#402494>

**3.2.3. Дополнительные источники:**

1.Информатика. 10-11 класс / под ред. Н. В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2013.

2.Куприянов Д.В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности. Учебник и практикум для СПО, М: Юрайт, 2017г.

3.Сапков В. В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. – Академия, Серия: Начальное профессиональное образование, 2015.

4.Советов Б.Я., Цехановский В.В. Трофимов В.В. Информационные технологии 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО (отв. ред.) Информационные технологии (в 2-х Т.), М: Юрайт, 2017г.

5.Угринович Н.Д. Информатика и информационные технологии (10-11 класс). 2-е изд. – «Бином» Лаборатория знаний, 2014.

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения[[3]](#footnote-3)*** | ***Критерии оценки*** | ***Методы оценки*** |
| **Знания:**  -базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  -основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;  -устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;  -методы и приемы обеспечения информационной безопасности;  -методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;  -общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;  -основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. | **-** применяет базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;  использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией в своей профессиональной деятельности;  проводит расчёты и решает прикладные задачи с использованием прикладных компьютерных программ;  применяет графические редакторы для создания и редактирования изображений;  -применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | Оценка результатов выполнения:  тестирования;  практической работы |
| **Умения:**  -выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;  -использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;  -использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;  -обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;  -получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;  -применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; применять компьютерные программы для п иска информации, составления и оформления документов и презентаций |

1. Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины. [↑](#footnote-ref-1)
2. В соответствии с Приложением 4 ПООП-П. [↑](#footnote-ref-2)
3. В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты. [↑](#footnote-ref-3)