**Приложение 2.19**

к ОПОП по специальности

15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических

процессов и производств (по отраслям)

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |
| --- |
| Утверждена приказом директора  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |
| № \_\_\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

РАБОЧАЯ ПРОГРАММа УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности**»**

Воскресенск, 2021 г.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  ПЦК компьютерных дисциплин |  |  |
| Протокол №\_1\_\_  «\_30\_\_\_» \_\_\_08\_\_\_ 2021 г.  \_\_\_\_\_\_\_\_ /\_Рязанцева О.В. / |  |  |

Программа учебной дисциплины ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1582, примерной основной образовательной программы по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям) (рег.№ 15.02.14-170919 дата включения в реестр 31.08.2017г).

Организация-разработчик: ГБПОУ МО Воскресенский колледж

Разработчик: Тихонова Т.В., преподаватель ГБПОУ МО Воскресенский колледж

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **условия реализации учебной дисциплины** | 8 |
| **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 8 |

**1. паспорт ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Дисциплина ЕН.02. «Информационные технологии в профессиональной деятельности» принадлежит к математическому естественнонаучному циклу основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» наряду с другими учебными дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 02.  ОК 03.  ОК 05.  ОК 09.  ОК 10.  ПК 1.1.  ПК.1.2.  ПК1.3  ПК 1.4.  ПК 2.4.  ПК 2.5.  ПК 3.1.  ПК4.1.  ЛР4  ЛР10  ЛР20  ЛР 22 | - 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 поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | - 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 |

**2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Объем образовательной программы | 48 |
| в том числе: | |
| теоретическое обучение | 10 |
| практические занятия | 34 |
| Самостоятельная работа | 4 |
| Промежуточная аттестация в форме | экзамен |

# **2.2. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)** *(если предусмотрены)* | | **Объем часов** | **Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| ***Раздел 1.*** *Автоматизированная обработка информации* | | |  | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
| **Тема1 .1**  **Технологии и обработка и передача информации** | **Содержание учебного материала** | |  |
| 1 | Компьютер как универсальное устройство обработки информации. Основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетов передачи данных. Технология поиска информации в Интернете. |  |
| 2 | Автоматизированная обработка информации: основные понятия и примеры применения. Технологии хранения, поиска, передачи и обработки информации | *2* |
|  | Информация, информационные процессы и информационное общество. Свойства информации. Единицы измерения количества информации. |  |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |
| 3 | Практическое занятие: «Знакомство с технологиями поиска информации в различных сервисах» | *2* |
| **Тема 1.2** | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
| **Архитектура ПК. Программное обеспечение ПК** | 1 | Основные компоненты компьютера и их функции. Магистрально-модульный принцип работы компьютера. Программное обеспечения компьютера. Понятия файла, каталога. Полная спецификация файла. Работа с каталогами и файлами. |  |
|  | Назначения и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения. Командное взаимодействия пользователя с компьютером, графический пользовательский интерфейс. | *2* |
|  | Операционная система Windows. Основные элементы окна. Типы меню. Операции с каталогами и файлами. Программа проводник. |  |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |
| 2 | Практические занятие: «Работа в операционной системы Windows. Применение программы проводника работе с ПК». | *2* |
| **Раздел 2. Общий состав и структура информационно-вычислительных систем** | | |  | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
| **Тема 2.1.**  **Классификация вычислительных систем** | **Содержание учебного материала** | |  |
| 1 | Термины «Вычислительная система», структура вычислительной системы, типы вычислительных систем. Мультипроцессоры | *2* |
| 2 | Супер компьютеры, кластерные супер компьютеры и особенности их архитектуры. |  |
|  | Классификация вычислительных систем по Филину. |  |
| Тематическая практическая занятий | |  |
| **Тема 2.2**  **Компоненты и цикл работы компьютера** | **Содержание учебного материала** | |  |
| 1 | Совершенствование и развитие внутренней структуры ЭВМ | *1* |
|  | Основные цикл работы компьютера. |  |
|  | Функциональные компоненты компьютера. |  |
| **Тема 2.3**  **Различные виды запоминающих устройств** | **Содержание учебного материала** | |  |
| 1 | Оперативное запоминающее устройство (ОЗУ). Постоянное запоминающее устройство (ПЗУ) | *1* |
| 2 | Внешние запоминающие устройства(ВЗУ). |  |
| 3 | Устройство ввода-вывода информации. |  |
| Тематика практических занятий | |  |
| **Раздел 3.Прикладные программы** | | |  |  |
| Тема 3.1  Текстовые процессор Microsoft Word | **Содержание учебного материала** | |  | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
| 1 | Основные приёмы и ввода и редактирования текста. Загрузки MS Word. работа с документом. Приемы форматирования текста (форматирование символов, абзаца). Создание списков, обрамление абзацев. | *2* |
|  | Приемы создание таблиц в тексте, редактирование таблиц, оформление таблиц. |  |
|  | Приемы создание рисунка в текстовом, редактирование графических объектов. Приемы создание рисунка в тексте, редактирование графических объектов. Использование рисунков из библиотеке MicrosoftCilipGallery, приемы редактирование рисунков из библиотеки. Использование графических объектов WordArt для оформление документа. |  |
|  | Создание многостраничных документов: разбитые текста на страницы, вставка заголовков, просмотр структуры документа. Установка параметров страницы, вставка колонтитулов, добавление названия к таблицам, рисункам, формулам, диаграммам. |  |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |
| 1 | Практическое задание: «Ввод и редактирование текста. Работа с документом.» | ***2*** |
| 2 | Практическое задание: «Форматирование текста». | ***2*** |
| 3 | Практическое задание: «Создание многостраничного документа с текстовыми элементами». | ***2*** |
| 4 | Практическое задание: «Создание документов с таблицами» |  |
| 5 | Практическое задание: «Графические возможности Word» | ***2*** |
| 6 | Практическое задание: «Создание оглавления и алфавитного указателя |  |
| **Тема 3.2**  Электронная таблицы Microsoft Excel | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1 | Приемы создание таблицы и заполнение ее данными, редактирование таблицы, навыки оформления таблиц. Методы ввода, редактирование и форматирования данных, способы адресации ячеек, навыки работы с адресацией ячеек | *2* | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
|  | Функции Excel, использованием Мастер функций. Навыки практического использовании логических функций при решение задач. Система машинной графики и построение диаграмм и графиков. Умения и навыки работы с Мастером диаграмм. | *2* |
|  | Возможности профессионального документов, способов внедрения объектов, созданных с помощью других приложений. |  |
|  | Работы Excel, как средством управления базами данных малого и среднего размера. |  |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |
| 1 | Практическое задание: «Ввод и редактирование данных. Работы с документами» | *2* |
| 2 | Практическое задание: «Использование формул и адресации ячеек» | *2* |
| 3 | Практическое задание: «Работы с функциями Excel. Использование функций при расчетах» | *2* |
| 4 | Практическое задание: «Работа с деловой графикой» | *2* |
| 5 | Практическое задание: «Обмены данными между приложениями. Совместная работа приложений Windows». | *2* |
| 6 | Практическое задание: «Использование MSExcel как средства управления базами данных» | *2* |
| 7 | Практическое задание: «MSExcel: Приемы и методы обработка данных, содержащийся в таблицы: сортировка, фильтрация». | *2* |
| Тема 3.3 | **Содержание учебного материала** | |  |  |
| 1 | Общие сведения о презентациях, схемы работы, создание т редактирование презентаций, общий операции со слайдами. | 2 | ОК 02.ОК 03.ОК 05.  ОК 09.ОК 10.ПК 1.1.  ПК.1.2.ПК1.3ПК 1.4.  ПК 2.4.ПК 2.5.  ПК 3.1.ПК4.1.  ЛР4 ЛР10  ЛР20 ЛР 22 |
| 2 | Настройка анимации слайдов, демонстрация слайдов. Работа с шаблонами презентаций. |  |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |
| 1 | Практическое задание: «Создание презентаций в среде MSPowerPoint» | *2* |
|  | «Редактирование и настройка презентаций в среде MSPowerPoint» |  |
| Тема 3.4  Система управление база данных. СУБД MicrosoftAccess. | **Содержание учебного материала** | |  |
| 1 | Понятие базы данных. Понятие СУБД. Основанные функции СУБД. Понятий модели данных. Реляционная модели. Достоинства и недостатки реляционной модели. | 2 |
| 2 | Создание базы данных. Работа с таблицей: создание таблицы, изменение структуры, создание и удаление первичных ключей, наполнение таблицы данными. Работы с формами. |
| 3 | Запросы выборки. Вычислимые поля в запросах. Параметрические запросы. Итоговые запросы. Запросы на редактирования таблиц данными. Создание и редактирование отчета. |
| **В том числе, практические занятий:** | |  |  |
| 1 | Практическое задание: «Введение в СУБД Access. Работа с готовой базой данных». | 2 |  |
| **Самостоятельная работа** | | | 4 |  |
| **Всего:** | | | 48 |  |

*Внутри каждого раздела указываются соответствующие темы. По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах),* *наименования необходимых лабораторных работ и практических занятий (отдельно по каждому виду), контрольных работ, а также примерная тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые работы (проекты) по дисциплине, описывается их примерная тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой \*). Уровень освоения проставляется напротив дидактических единиц в столбце 4 (отмечено двумя звездочками \*\*).*

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. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в ПООП:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- программно-аппаратный комплекс СЭО*,*

техническими средствами обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением, телевизор.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

# **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Синаторов С.В. «Информационные технологии», учебное пособие, Альфа-М, ИНФРА-М, 2019

Дополнительные источники:

Интернет-ресурсы:

1. Виртуальный компьютерный музей: [Электронный ресурс]. URL: http:/computer-museum.ru/ – свободный доступ.
2. https://profspo.ru/catalog/specialities/09

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки** |
| **Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - 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.  **Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:**  - 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 поиска информации, составления и оформления документов и презентаций | **-** 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 |