ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ «САРОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА БОРИСА ГЛЕБОВИЧА МУЗРУКОВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий

Профиль обучения: технологический

г. Саров,

2022

 Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Организация – разработчик: ГБПОУ СПТ им. Б.Г.Музрукова

Разработчик: Зубова Н.В., преподаватель ГБПОУ СПТ им. Б.Г.Музрукова

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **стр.** |
| 1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **4** |
| 1. **СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
 | **5** |
| 1. **условия реализации учебной дисциплины**
 | **9** |
| 1. **Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины**
 | **10** |

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

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

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 09.

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код****ПК, ОК** | **Умения** | **Знания** |
| ОК 01ОК 02ОК 03ОК 05ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 | – использовать прикладные програм-мные средства;– выполнять основные операции с дис-ками, каталогами и файлами;– создавать и редактировать текстовые файлы;– работать с носителями информации;–пользоваться антивирусными про-граммами;–соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию. | – правил оформления текстовых и графических документов;– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;– базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;– способов хранения и основных видов хранилищ информации;– основных логических операции;– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Объем образовательной нагрузки**  | **60** |
| **Самостоятельная учебная работа** |  |
| **Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** | **60** |
| в том числе: |  |
| лекций, уроков | **2** |
| лабораторно-практические занятия | **58** |
| курсовой проект (работа) |  |
| по практикам производственной и учебной |  |
| консультации |  |
| промежуточная аттестация |  |
| *Промежуточная аттестация в форме* ***дифференцированного зачета*** |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Информатика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала и формы организации деятельности****обучающихся** | **Объем часов** | **Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы** |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ: ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ТЕХНОЛОГИЯ** | **4** |  |
|  | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 02ОК 03ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4 |
| **Тема 1.1.** **Основные понятия автоматизированной обработки информации.** | **Лабораторно – практические работы** | **4** |
| 1. | **Измерение количества информации. Кодирование информации.** |  |
| 2. | **Перевод чисел из одной системы счисления в другую**. Арифметические действия в различных системах счисления. |
| **РАЗДЕЛ 2. ПРОГРАММНЫЙ СЕРВИС И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ КОМПЬЮТЕРОВ** | **12** |  |
| **Тема 2.1.****Архитектура ПК, программное обеспечение вычислительной техники.** | **Содержание учебного материала** | **4** | ОК 01ОК 02ОК 03ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4 |
| **Лабораторно – практические работы** | **4** |
| 1. | **Изучение компонентов и разбор системного блока компьютера.** Просмотр и анализ комплектации ПК. |  |
| 2.  | **Подбор и установка программного обеспечения.** Обновление программного обеспечения. |
| **Тема 2.2.****Логические основы компьютера.** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 02ОК 03ОК 05ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4 |
| **Лабораторно – практические работы** | **8** |
| 1. | **Основные логические операции. Таблицы истинности.** |  |
| 2. | **Вычисление значений логических функций.** |
| 3. | **Основные законы алгебры логики.** Преобразование логических выражений. |
| 4. | **Основные логические элементы, их назначение и обозначение на схемах.** Составление логических схем. |  |
| **РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗМЕЩЕНИЯ, ОБРАБОТКИ, ПОИСКА, ХРАНЕНИЯ И ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ. ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ** | **6** |  |
| **Тема 3.1.** **Размещение и хранение информации в компьютере.**  | **Содержание учебного материала** | **6** | ОК 01ОК 02ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 |
| **Лабораторно – практические работы** | **6** |
| 1. | **Создание файловой структуры на жестком диске.** Копирование и удаление файлов. Архивирование данных.  |  |
| 2.  | **Работа с каталогами и файлами в MS DOS.** |
| 3. | **Организация защиты информации от компьютерных вирусов и несанкционированного доступа.** |
| **РАЗДЕЛ 4. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА** | **34** |  |
| **Тема 4.1.** **Текстовые процессоры.** | **Содержание учебного материала** | **8** | ОК 01ОК 02ОК 05ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 |
| **Лабораторно – практические работы** | **8** |
| 1. | **Создание документа.** Редактирование и форматирование текста. Операции с абзацами. Списки. |  |
| 2.  | **Оформление текстовых документов, содержащих таблицы.** |
| 3. | **Оформление текстовых документов, содержащих структурные схемы и графику.** |
| 4. | **Оформление текстовых документов, содержащих формулы**. Колонтитулы, колонки, списки, нумерация. |
| **Тема 4.2.** **Электронные таблицы.** | **Содержание учебного материала** | **10** |  |
| **Лабораторно – практические работы** | **10** | ОК 01ОК 02ОК 05ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 |
| 1. | **Создание, заполнение и редактирование электронных таблиц.** |  |
| 2.  | **Проведение расчетов в электронных таблицах с использованием формул и функций.** |
| 3. | **Относительная и абсолютная адресация в электронных таблицах.** Фильтрация данных. |
| 4. | **Графические возможности электронных таблиц.** Построение диаграмм и графиков. |
| 5. | **Создание комплексных документов, включающих MS Word и Excel.** |
| **Тема 4.3.** **Системы управления базами данных.**  | **Содержание учебного материала** | **6** |  |
| **Лабораторно – практические работы** | **6** | ОК 01ОК 02ОК 09ПК 2.4ПК 3.4 |
| 1. | **Создание таблиц баз данных.** Ввод данных в таблицы. |  |
| 2. | **Создание запросов.** |
| 3. | **Создание форм и отчетов.** |
| **Тема 4.4.** **Программы создания интерактивных презентаций.** | **Содержание учебного материала** | **4** |  |
| **Лабораторно – практические работы** | **4** | ОК 01ОК 02ОК 05ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 |
| 1. | **Создание презентации: выбор дизайна и макета, редактирование и сортировка слайдов.** |  |
| 2. | **Использование анимации в презентации.** Создание слайд-шоу из изображений. |
| **Тема 4.5.** **Графические и видео редакторы** | **Содержание учебного материала** |
| **Лабораторно – практические работы** | **6** |
| 1. | **Редактирование рисунков и фотографий в Paint.net. Работа со слоями.**  |  |
| 2. | **Мультимедиа в Paint.net.** |
| 3. | **Работа с программой Windows Movie Maker.** Создание и редактирование видео в Windows Movie Maker. |
| **РАЗДЕЛ 5. ЛОКАЛЬНЫЕ И ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ** | **2** |  |
| **Тема 5.1.****Организация работы в глобальной сети Интернет.** | **Содержание учебного материала** | **2** |  |
| **Лабораторно – практические работы** | **2** | ОК 02ОК 03ОК 09ОК 10ПК 1.1ПК 2.4ПК 3.4ПК 4.3 |
| 1. | **Браузеры. Настройка параметров браузера.** Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. |  |
| **Дифференцированный зачет** | **2** |  |
| **Итого:** | **60** |  |

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Для реализации учебной дисциплины предусмотрено наличие учебного кабинета Информатики.

**Оборудование учебного кабинета:**

- автоматизированные рабочие места обучающихся;

- автоматизированное рабочее место преподавателя;

- локальная сеть;

- подключение к сети Интернет;

- учебно-методический комплекс по дисциплине;

- комплект учебно-методической документации;

- комплект учебной мебели по количеству обучающихся.

**Технические средства обучения**:

- персональные компьютеры с лицензионным программным обеспечением;

- мультимедийный проектор;

- экран;

- принтер;

- аудиоколонки.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные электронные издания:**

1. Новожилов О. П. Информатика: Учебник для СПО. – 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2021. Электронный ресурс: ЭБС Юрайт. https://biblio-online.ru/viewer/informatika-427004#page/1

**Дополнительные источники:**

1. www.freeschool.altlinux.ru – портал Свободного программного обеспечения
2. www.school-collection.edu.ru – Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
3. www.videouroki.net – видеоуроки по информатике в сети Интернет.
4. Информационный портал. (Режим доступа): URL: https://eknigi.org – «Электронные книги – источник знаний XXI века» (дата обращения: 16.11.2018).
5. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.fcior.edu.ru – Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – (дата обращения: 16.11.2018).
6. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. – (дата обращения: 16.11.2018).
7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: www.informika.ru – Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций. (дата обращения: 16.11.2018).
8. Информационный портал. (Режим доступа): URL:www.eruditus.name/kopilka.html – библио-тека электронных книг по информатике (дата обращения: 16.11.2018).
9. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
10. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 5-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017.
11. Новожилов О.П. Информатика 3-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО - М.: Юрайт, 2017.
12. Острейковский В.А. Информатика: Учеб. Пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.А. Острейковский. – М.: Высшая школа, 2012 – 319 с.
13. Угринович Н. Д. Информатика (для СПО). Учебное пособие - М.: Кнорус, 2018.
14. Угринович Н. Д. Информатика. Практикум -М.: Кнорус, 2018.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляетсяпреподавателем в процессе выполнения студентами индивидуальных и групповых заданий, практических работ.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения** | **Критерии оценки** | **Методы оценки**  |
| **Знания:** |  |  |
| – правил оформления текстовых и графических документов;–методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;–базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;–способов хранения и основных видов хранилищ информации;– основных логических операции;–общего состава и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;- устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;-методов и приемов обеспечения информационной безопасности;-основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных техно-логий, их эффективность. | Демонстрация знаний по правилам оформления текстовых и графических документов.Демонстрация знаний основных понятий автоматизированной обработки информации.Демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ.Демонстрация знаний способов хранения и основных видов хранилищ информации.Демонстрация знаний основных логических операции.Демонстрация знаний общей функциональной схемы компьютера. | Экспертная оценка резуль-татов деятельности обучаю-щихся при-выполнении практических заданий;-выполнении самостоя-тельной работы;-при подготовке и выс- туплении с докладом, сообщением, презентацией; -сдаче дифференцированного зачета. |
| **Умения:** |  |  |
| –использовать прикладные прог-раммные средства;–выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;–создавать и редактировать текстовые файлы;–работать с носителями инфор-мации;–пользоваться антивирусными программами;–соблюдать права интеллек-туальной собственности на информацию. | Демонстрация умений использовать прикладные программные средства и выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами.Демонстрация умений создавать и редактировать текстовые файлы.Демонстрация умений работать с носителями информации.Демонстрация умений пользоваться антивирусными программами.Демонстрация умений соблюдать права интеллектуальной собствен-ности на информацию. | Экспертная оценка резуль-татов деятельности обучаю-щихся при  -выполнении практических заданий;-выполнении самосто-ятельной работы;-при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; -сдаче дифференцированного зачета.  |