**Приложение 3**

к ОПОП-П по специальности

## 22.02.06 Сварочное производство

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# «ЕН.02 Информатика»

## 2023г.

***СОДЕРЖАНИЕ***

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

## ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

**ДИСЦИПЛИНЫ**

## «ЕН. 02 Информатика»

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

Учебная дисциплина «ЕН.02 Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла ОПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.06 Сварочное производство

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09*.*

знания

## Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код ПК,  ОК | Код умений | Умение | Код знаний | Знания |
| ОК 01. | Уо 01.01 | распознавать задачу и/или  проблему в профессиональном и/или социальном контексте | Уо 01.04 | выявлять и эффективно искать  информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
|  | Уо 01.02 | анализировать задачу и/или проблему и выделять её  составные части | Уо 01.05 | составить план действия; |
|  | Уо 01.03 | определять этапы решения задачи; | Уо.01.06 | определить необходимые ресурсы |
| ОК 03. | Уо 03.03 | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования | Зо 03.03 | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04. | Уо 04.01 | организовывать работу коллектива и команды | Зо 04.02 | основы проектной деятельности |
| ОК 05. | Уо 05.01 | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,  проявлять толерантность в рабочем коллективе | Зо 05.01 | особенности социального и культурного контекста |
|  | Уо 09.02 | участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и  планируемые) | Зо 09.02 | лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности |
| ОК 09. |  |

## СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной рабо**ты

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем в часах** |
| **Объем образовательной программы учебной дисциплины** | 93 |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | 62 |
| в т. ч.: | |
| теоретическое обучение |  |
| практические занятия *(если предусмотрено)* | 62 |
| *Самостоятельная работа* | 31 |
| **Промежуточная аттестация** | Дифференцированный зачет |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплин**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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**  **результатов1, формированию которых способствует элемент программы** | |
| **1** | **2** | | **3** | Код ПК,  ОК | Код У/З |
| **Раздел 1.** | **Автоматизированная обработка информации: основные понятия и**  **технология** | | **4** | ОК01 ОК03 ОК04 ОК05 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04  Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02 |
| **Тема 1.1. Технологии обработки информации** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 1.1.1. | Технические и программные средства обработки информации. |
| 1.1.2. | Персональный компьютер – устройство для обработки  информации. |
| **Тема 1.2.**  **Компьютерные коммуникации** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 1.2.1 | Локальные и глобальные компьютерные сети Интернет |
| 1.2.2. | Подключение к Интернету по коммутируемым телефонным  каналам |
| 1.2.3 | Электронная почта и телеконференция |
| **Раздел 2.** | **Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа.** | | **4** | ОК01 ОК03 ОК04 ОК05 |
| **Тема 2.1.**  **Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 2.1.1 | Обработка информации центральным процессором и организация  оперативной памяти компьютера |
| 2.1.2. | Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-  диски |
| 2.1.3 | Организация размещения информации на дискетах и дисках:  сектор, таблица размещения, область данных |
| **Самостоятельная работа** Поиск информации о правовой ответственности  за правонарушения в компьютерной области | | 4 |
| **Тема 2.2. Защита информации от** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 2.2.1. | Информационные угрозы. Цель и объекты защиты информации. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **несанкционирова нного доступа** | 2.2.2. | Юридические меры защиты информации. Способы защиты  информации. Защита информации от несанкционированного доступа. |  | ОК01 ОК03 ОК04 ОК05 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04  Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02 |
| 2.2.3. | Вредоносные программы. Источники и основные признаки  заражения. Способы защиты. |
| 2.2.4. | Средства защиты от вредоносных программ. Антивирусные и антиспамовые программы. |
| **Раздел 3.** | **Пакеты прикладных программ** | | **42** |
| **Тема 3.1. Текстовый процессор MS Word** | **Содержание учебного материала** | | 6 |
| 3.1.1. | Текстовый процессор Word. Создание текстового документа.  Требования к набору текста. |
| 3.1.2. | Правила создания и форматирования таблиц текстового  документа, создание сложных документов через таблицу. |
| 3.1.3. | Работа с объектами, редактор формул, списки, колонки, автооглавление и другие возможности Word. |
| **Практическое задание №1.** Создание текстовых документов на основе  шаблонов. Создание шаблонов и форм. | | 2 |
| **Практическое задание №2.** Создание комплексных документов в  текстовом редакторе. | | 2 |
| **Практическая работа №3.** Комплексное использование возможностей  Microsoft Word для создания документов. | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | 4 |
| **Тема 3.2. Обработка данных**  **средствами электронных таблиц Microsoft Excel** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 3.2.1 | Электронная таблица Excel. Основные понятия ЭТ: ячейка, адрес  ячейки, строки, столбцы, ссылки, типы данных. |
| 3.2.2 | Формулы и функции ЭТ. Мастер диаграмм. Автоматическая  обработка данных. |
| **Практическое задание №4.** Вычислительные функции табличного  процессора Microsoft Excel для финансового анализа. | | 2 |
| **Практическое задание №5.** Экономические расчеты в MS Excel. | | 2 |
| **Практическое задание №6.** Использование MS Excel для создания  комплексных документов. | | 2 |
| **Самостоятельная работа** | | 4 |
| **Тема 3.3.**  **Автоматизирован** | **Содержание учебного материала** | | 6 |
| 3.3.1. | Система управления базами данных Access. Объекты базы |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ное рабочее место (АРМ)**  **специалиста в Microsoft Access** |  | данных. |  |  |  |
| 3.3.2. | Создание таблиц, поля и записи, ключевые поля, типы данных,  свойства данных, межтабличные связи. |
| 3.3.3. | Назначение, свойства, режимы создания: форм, запросов, отчетов. |
| **Практическое задание №7.** Создание таблиц в СУБД MS Access. | | 2 |
| **Практическое задание №8.** Работа с данными с использованием запросов  в СУБД MS Access | | 2 |
| **Практическое задание №9.** Создание отчётов в СУБД MS Access | | 2 |
| **Практическое задание №10.** Создание базы данных и работа с данными в СУБД MS Access | | 2 |
| **Самостоятельная работа** Составление сравнительной таблицы СУБД | | 4 |
| **Тема 3.4.**  **Создание презентаций в Microsoft Power**  **Point** | **Содержание учебного материала** | | 4 |
| 3.4.1. | Технология создания и обработки графической и мультимедийной  информации |
| 3.4.2. | Создание электронных презентаций разных структур слайдов,  настройка анимации и смены слайдов, управляющие кнопки и гиперссылки. |
| **Практическое задание №11.** Создание и оформление презентации MS  PowerPoint | | 2 |
| **Самостоятельная работа** Разработка электронной презентации | | 4 |  | |
| **Раздел 4.** | **Сетевые технологии обработки и автоматизированные**  **информационные системы.** | | **12** | ОК01 ОК03 ОК04 ОК05 ОК09 | Уо 01.03  Зо 01.03  Уо 03.01  Зо 03.01  Уо 03.02  Зо 03.02  Уо 03.03  Зо 03.03  Уо 04.01  Зо 04.01  Уо 04.02  Зо 04.02  Уо 04.03  Зо 04.03  Уо 04.04 |
| **Тема 4.1. Сетевые технологии.**  **Интернет** | **Содержание учебного материала** | | 2  2  2  4 |
| 4.1.1. | Глобальная сеть Интернет: основные понятия, сервисы. Поиск  информации в Интернете. Современные технологии создания веб- сайтов. |
| **Практическое задание №13** Создание Web-страницы на языке HTML.  Создание связанных страниц и гиперссылок в Web-страницах. | |
| **Практическое задание №14** Создание связанных страниц и гиперссылок в  Web-страницах. | |
| **Самостоятельная работа** | |
| **Тема 4.2 Автоматизирован ные** | **Содержание учебного материала** | | 2 |
| 4.1.2. | Основные понятия, структура и классификация  автоматизированных информационных систем. Виды |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **информационные системы** |  | профессиональных автоматизированных систем. | 2  1  7 |  | Зо 04.04  Уо 05.01  Зо 05.01  Уо 05.02  Зо 05.02  Уо 09.01  Зо 09.01 |
| **Практическое задание №15** Поиск информации в сети Интернет. Создание  ящика электронной почты. | |
| **Самостоятельная работа** | |
| **Дифференцированный зачет** | | | **1** |  | |

## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Информатики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.06 Сварочное производство*.*

## Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, 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.

## Основные печатные издания

1. Информатика (7-е изд.) учебник 2021, Цветкова М.С., "Академия"

## Основные электронные издания

1. Сергеева И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/958521>
2. <http://www.comppost.bip.ru/> Разнообразная литература по компьютерной тематике. 3.<http://www.softarea.ru/>Каталог компьютерных программ.
3. <http://www.iworld.ru/>Электронная версия журнала "Мир Internet". Государственный образовательный портал: [http://edu.ru](http://edu.ru/)
4. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов. Разделы НПО и СПО: [http://fcior.edu.ru](http://fcior.edu.ru/)
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»: [http://www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru/)
6. Поисковые системы: [www.Yandex.ru](http://www.yandex.ru/), [www.google.ru](http://www.google.ru/) 8.Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru/) 9.Энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
7. <http://www.sla.urc.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm>/ Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.
8. <http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm>/ Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

## Дополнительные источники

1. Яшин В. Н. Информатика: программные средства персонального компьютера : учеб. пособие / В.Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — Текст: электронный. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/catalog/product/937489>

1. «Информатика и образование», Научно-методический журнал.
2. «1 сентября», «Информатика», Методическая газета.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения****2* | ***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 структура персональных электронно- вычислительных машин и вычислительных систем  основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность | Системность и целостность знаний по теме .  Уровень освоения понятий, терминов информатики.  Личностная освоенность знаний, креативность мышления (свобода оперирования знаниями, представленность личной позиции, понимания).  Деятельно-коммуникативная составляющая Сформированность устной речи. Умение пользоваться моделями (схемами, таблицами и. т. п.).  Умение подобрать свои оригинальные примеры, иллюстрирующие изучаемый материал, умение логически обосновывать суждения, проводить систематизации.  Коммуникативность, умение включиться в диалог.  Ценностно-ориентационная составляющая.  Сформированность интереса к предмету, готовность к изучению новых информационных технологий, новых программых средств.  Понимание ценности информации. | Экспертная оценка выполнения практических работ, Текущий контроль в форме устного и письменного опроса.  Компьютерное тестирование. Экзамен. |
| Умения  выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ  использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией | Понимание темы, цели практической работы.  Уровень освоения понятий, терминов информатики.  Знание правил работы с компьютером, свобода оперирования с компьютером, осмысленность действий.  Демонстрация интеллектуальных умений: логического мышления, | Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической |

2 В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 | построения выводов, обобщений. Деятельно-коммуникативная составляющая  Владение приемами работы с информацией (умение структурировать информацию, организовывать её поиск, выделять главное и т. д.).  Владение приемами работы с компьютером.  Интенсивность и качество самостоятельной работы.  Умение проводить анализ полученных результатов.  Коммуникативность, умение обратиться за помощью.  Ценностно-ориентационная составляющая.  Готовность к поиску рациональных, творческих выводов, решений.  Развитие самооценки. | работы |