

государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
«Самарский колледж сервиса производственного оборудования  
имени Героя Российской Федерации Е.В. Золотухина»

УТВЕРЖДАЮ  
заместитель директора по  
Н.А. Вагиз

31 08

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

22.02.06 Сварочное производство

2017 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 22.02.06 Сварочное производство.

Разработчик: Сафронова Е.С. преподаватель ГАПОУ СКСПО

РАССМОТРЕНА

на заседании ПЦК

Протокол № 1 от «29» 08 2017 г.

Председатель ПЦК Елшанская /С.В. Елшанская

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|   |                   |
|---|-------------------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>стр.<br/>4</b> |
| <b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>5</b>          |
| <b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>10</b>         |
| <b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>11</b>         |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Информатика»**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 22.02.06 Сварочное производство.

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

### **1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- 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 и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного

развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 147 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 98 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 49 часов.

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

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

| <b>Вид учебной работы</b>                               | <b>Количество часов</b> |
|---|-------------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>147</b>              |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>98</b>               |
| в том числе:  |                         |
| практические занятия                                    | 86                      |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>      | <b>49</b>               |
| <i><b>Итоговая аттестация в форме диф.зачета</b></i>    |                         |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся  | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1  | 2  | 3           | 4                |
|  | Введение. Требования техники безопасности и санитарно-гигиенические нормы при работе на ПК   | 1           | 1                |
| <b>Раздел 1. Структура и функциональная организация ЭВМ. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</b> |  |             |                  |
| <b>Тема 1.1.</b> Архитектура ПК, структура вычислительной системы  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1           |                  |
|  | 1   Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Архитектура ПК   |             | 2                |
|  | <b>Практические занятия</b>  |             |                  |
|  | Изучение устройства ЭВМ, системного блока РС и подключение к нему оборудования.  | 2           |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление опорного конспекта по теме "Информационные процессы и ИТ-технологии".<br>Написание доклада "Люди в истории персонального компьютера".<br>Составление тематического кроссворда "Работа с файловыми менеджерами". | 8           |                  |
| <b>Тема 1.2.</b> Программное обеспечение ВТ, операционная система  | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1           |                  |
|  | 1   Программное обеспечение ПК. ОС Windows.  |             | 2                |
|  | <b>Практические занятия</b>  |             |                  |
|  | Классификация программных средств.   | 4           |                  |
|  | Графический интерфейс ОС Windows.  |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Составление тематического кроссворда по теме «Системное программное обеспечение».<br>Написание доклада по теме «Прикладное программное обеспечение».  | 4           |                  |
| <b>Тема 1.3.</b> Графические редакторы   | <b>Содержание учебного материала</b>   |             |                  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | 10          |                  |
|  | Создание векторного изображения  |             |                  |
|  | Создание растрового изображения  |             |                  |
|  | Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D. Выполнение основных и дополнительных видов детали.   |             |                  |
|  | <i>Оформление чертежа</i>  |             |                  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  | 2           |                  |

|   |   |    |   |
|---|---|----|---|
|   | Составление опорного конспекта по теме "Растровые и векторные редакторы».   |    |   |
| <b>Тема 1.4.</b> Текстовый процессор WORD         | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1  |   |
|   | 1   Возможности текстового процессора.  |    | 3 |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 4  |   |
|   | Освоение клавиатуры ПК. Упражнения для быстрой печати на клавиатуре ПК, (режим - русский).  |    |   |
|   | Создание редактирование и форматирование документа в ТП WORD.   | 8  |   |
|   | Написание математических формул в WORD.   |    |   |
|   | Создание гиперссылок в документе, оглавление, нумерация страниц.  |    |   |
|   | Создание комплексного документа средствами текстового процессора WORD.  |    |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 2  |   |
|   | Создание доклада в текстовом редакторе «Информационные технологии в моей профессии».  |    |   |
| <b>Тема 1.5.</b> Табличный процессор EXCEL        | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1  |   |
|   | 1   Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.   |    | 2 |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 12 |   |
|   | Создание электронной книги. Типы данных, функция автозаполнения в EXCEL.  |    |   |
|   | Формулы. Относительная и абсолютная ссылка.   |    |   |
|   | Решение задач графическим способом (построение диаграмм).   |    |   |
|   | Условное форматирование, сортировка, фильтрация.  |    |   |
|   | Функция автоматизации расчетов. Подбор параметра.   |    |   |
|   | Экономические расчеты в EXCEL .   |    |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 4  |   |
|   | Работа в малых группа. Создание расчетного листа в ЭТ EXCEL «Информационные технологии в моей профессии».                                     |    |   |
| <b>Тема 1.6.</b> Система управления базами данных | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1  |   |
|   | 1   Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. |    | 2 |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 12 |   |
|   | Создание таблицы базы данных с использованием конструктора. Импорт таблиц из других приложений.   |    |   |
|   | Создание пользовательских форм. Создание отчетов.   |    |   |
|   | Создание запроса на выборку. Добавление операций и условий в запрос.  |    |   |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>   | 8  |   |
|   | Спроектировать и создать базу данных «Наша группа». База данных должна  |    |   |

|  |   |  |   |   |
|--|---|--|---|---|
|  | содержать анкетные данные студентов, выполнять поиск нужных студентов по параметрам, выводить в форме отчетов результаты поиска.                                |  |   |   |
| Тема 1.7. Создание презентации в программе PowerPoint        | Содержание учебного материала   |  | 1 | 3 |
|  | 1   | Программа создания презентаций PowerPoint: основные понятия и способ организации. Анимация смены слайдов, оформление слайдов, вставка объектов из других приложений. |   |   |
|  | Практические занятия  |  | 8 |   |
|  | Создание презентации с использованием графических объектов, анимации и гиперссылок.   |  |   |   |
|  | Создание презентации по теме «Информационные технологии в моей профессии».  |  |   |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся<br>Создание презентации «А ты можешь жить без компьютера?».  |  | 4 |   |
| Тема 1.8. Работа в программе Publisher                       | Содержание учебного материала   |  | 1 | 3 |
|  | 1   | Типы публикаций. Пользовательский макет. Вставка в макет различных объектов.   |   |   |
|  | Практические занятия  |  | 4 |   |
|  | Создание резюме, календаря.   |  |   |   |
|  | Создание буклета.   |  |   |   |
|  | Раздел 2. Основы компьютерных коммуникаций  |  |   |   |
| Тема 2.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. INTERNET | Содержание учебного материала   |  | 1 | 2 |
|  | Сервер, локальная сеть, глобальная сеть, региональная, корпоративная сеть. Методы и средства для соединения сетей.  |  |   |   |
|  | Практические занятия  |  |   |   |
|  | Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.   |  | 4 |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся<br>Составить опорный конспект по теме «Типы сетей и топология сетей». Написание доклада по теме «Возможности сети Интернет». |  | 4 |   |
| Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации            | Содержание учебного материала   |  |   | 2 |
|  | Практические занятия:<br>Работа с файлами и каталогами. Создание архива.  |  | 4 |   |
|  | Самостоятельная работа обучающихся<br>Индивидуальные задания по теме "Поиск информации в сети Интернет".  |  | 2 |   |
| Тема 2.3. Информационно-поисковые системы                    | Содержание учебного материала   |  | 1 |   |
|  | 1   | Получение информации в локальных и глобальных компьютерных сетях. Электронная почта. Использование сети Интернет и ее возможностей для                               |   | 2 |



|   |   |   |            |   |
|---|---|---|------------|---|
|   |   | организации оперативного обмена информацией.  |            |   |
|   |   | <b>Практические занятия</b>   | 6          |   |
|   |   | Поиск информации в сети интернет.   |            |   |
|   |   | Поиск информации о характеристиках сварочных аппаратов.   |            |   |
|   |   | Электронная почта. Создание электронного ящика.   |            |   |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b><br>Подготовить реферат по теме «Развитие операционных систем для локальных сетей».<br>Подготовка презентации "Информационно-поисковые системы".                                   | 6          |   |
| <b>Раздел 3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности</b>       |   |   | <b>9</b>   |   |
| <b>Тема 3.1.</b> Правовая защита информации   |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |            |   |
|   | 1 | Закон о защите информации. Авторское право, патент, лицензия, производственные секреты.   | 1          | 2 |
|   |   | <b>Практические занятия</b>   | 4          |   |
|   |   | Методы защиты информации.   |            |   |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b><br>Составление опорного конспекта по теме "Правовая защита информации".  | 2          |   |
| <b>Тема 3.2.</b> Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусная защита |   | <b>Содержание учебного материала</b>  |            | 3 |
|   |   | <b>Практические занятия</b>   |            |   |
|   |   | Компьютерные вирусы. Антивирусы.  | 4          |   |
|   |   | Поиск вирусов с помощью антивирусной программы.   |            |   |
|   |   | <b>Самостоятельная работа обучающихся.</b> Составить опорную схему раскрывающую следующие вопросы: понятие вируса, способы заражения компьютера, классификация вирусов, антивирусные программы, виды антивирусных программ. | 3          |   |
|   |   | <b>Зачетное занятие</b>   | <b>1</b>   |   |
|   |   | <b>Всего:</b>   | <b>147</b> |   |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и/или информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

##### **1. Компьютерная техника**

- компьютерный класс, оснащенный IBM –совместимыми компьютерами с объемом оперативной памяти не менее 64 Мб, работающими в среде операционной системы Windows XP;
- мультимедиа-проектор.

##### **2. Программное обеспечение**

Компьютерный класс должен быть обеспечен необходимым минимальным количеством программного обеспечения, включающего в себя:

- системное программное обеспечение (ОС Windows XP);
- пакет прикладных программ MS Office.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

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

##### **Учебная литература**

1. Михеева Е.В., Информатика: ШИЦ «Аккадемия», 2013.
2. Н.В. Макаровой (под ред) Информатика и ИКТ. 10кл.: учебник.- Питер, 2009
3. Н.В. Макаровой Информатика и ИКТ. 11кл.: учебник.- Питер, 2009

##### **Дополнительная литература**

1. Немцова Т.И., Назарова Ю.В. Практикум по информатике: учеб.пособие. – М., Форум Инфра-М, 2009.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.comppost.bip.ru/> Разнообразная литература по компьютерной тематике.
2. <http://www.softarea.ru/> Каталог компьютерных программ.
3. <http://www.iworld.ru/> Электронная версия журнала "Мир Internet".  
Государственный образовательный портал: <http://edu.ru>
4. Каталог Федерального центра информационно-образовательных ресурсов.  
Разделы НПО и СПО: <http://fcior.edu.ru>
5. Портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»:  
<http://www.ict.edu.ru>
6. Поисковые системы: [www.Yandex.ru](http://www.Yandex.ru), [www.google.ru](http://www.google.ru)
7. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru)
8. Энциклопедия «Википедия»: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
9. <http://www.sla.urf.ac.ru/edu/chMath/inf/PP97/top.htm/> Электронное пособие по созданию презентаций в Power Point.
10. <http://www.vspu.ac.ru/de/inf.htm/> Статьи, книги, учебные материалы по информатике.

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| <b>Результаты обучения<br/>(освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки<br/>результатов обучения</b>        |
|---|---|
| 1   | 2   |
| <b>Умения:</b>  |   |
| выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ   | выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий |
| использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией   | выполнение практических работ   |
| использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах | выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий |
| обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники  | выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий |
| получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях   | выполнение практических работ   |
| применять графические редакторы для создания и редактирования изображений   | выполнение практических работ, защита самостоятельных проектных заданий |
| применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций   | выполнение практических работ   |
| <b>Знания:</b>  |   |
| базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ   | выполнение практических работ, компьютерное тестирование                |
| основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации  | тестирование, выполнение домашних работ                                 |
| устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации  | интерактивный опрос   |
| методы и приемы обеспечения информационной безопасности   | интерактивный опрос   |
| методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации  | выполнение практических работ, компьютерное тестирование                |
| общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем   | выполнение практических работ, компьютерное тестирование                |
| основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность   | выполнение практических работ, компьютерное тестирование                |