

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



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

УТВЕРЖДАЮ

Приказ директора колледжа
от 29.05.2024г. № 141\1-од

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЕН.02 Информатика

математического и общего естественнонаучного учебного цикла

основной образовательной программы

программы подготовки специалистов среднего звена

22.02.06 Сварочное производство

г. Самара, 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЕН.02 «Информатика»

1.1. Область применения рабочей программы

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

1.2. Место учебного предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебный предмет входит в Математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:

В результате освоения предмета 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 предмета 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 процессе освоения предмета у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

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

ОК 3 решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4 осуществляет поиск и использует информацию, необходимую для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 использует информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 9 быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебного предмета:

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

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

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «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
Раздел 1. Структура и функциональная организация ЭВМ. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ			
Тема 1.1. Архитектура ПК, структура вычислительной системы	Содержание учебного материала	1	
	1 Магистрально - модульный принцип построения компьютера. Архитектура ПК		2
	Практические занятия		
	Изучение устройства ЭВМ, системного блока РС и подключение к нему оборудования.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме "Информационные процессы и ИТ-технологии". Написание доклада "Люди в истории персонального компьютера". Составление тематического кроссворда "Работа с файловыми менеджерами".	8	
Тема 1.2. Программное обеспечение ВТ, операционная система	Содержание учебного материала	1	
	1 Программное обеспечение ПК. ОС Windows.		2
	Практические занятия		
	Классификация программных средств. Графический интерфейс ОС Windows.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Составление тематического кроссворда по теме «Системное программное обеспечение». Написание доклада по теме «Прикладное программное обеспечение».	4	
Тема 1.3. Графические редакторы	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	10	
	Создание векторного изображения		
	Создание растрового изображения		
	Основы работы с графическим редактором КОМПАС 3D. Выполнение основных и дополнительных видов детали.		

	<i>Оформление чертежа</i>		
	Самостоятельная работа обучающихся Составление опорного конспекта по теме "Растровые и векторные редакторы».	2	
Тема 1.4. Текстовый процессор WORD	Содержание учебного материала	1	
	1 Возможности текстового процессора.		3
	Практические занятия	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.		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание доклада в текстовом редакторе «Информационные технологии в моей профессии».	2	
	Содержание учебного материала	1	
Тема 1.5. Табличный процессор EXCEL	1 Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.		2
	Практические занятия	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 .		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа в малых группа. Создание расчетного листа в ЭТ EXCEL«Информационные технологии в моей профессии».	4	
	Содержание учебного материала	1	
Тема 1.6. Система управления базами данных	1 Основные элементы базы данных. Режим работы. Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных.		2
	Практические занятия	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.			
	Самостоятельная работа обучающихся 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.		8	
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 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 Составить опорный конспект по теме «Типы сетей и топология сетей».		4	

	Написание доклада по теме «Возможности сети Интернет».			
Тема 2.2. Сетевые технологии обработки информации	Содержание учебного материала			2
	Практические занятия: Работа с файлами и каталогами. Создание архива.		4	
	Самостоятельная работа обучающихся 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 организации оперативного обмена информацией.		2
	Практические занятия		6	
	Поиск информации в сети интернет.			
	Поиск информации о характеристиках сварочных аппаратов.			
	Электронная почта. Создание электронного ящика.			
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить реферат по теме «Развитие операционных систем для локальных сетей». Подготовка презентации "Информационно-поисковые системы".		6	
Раздел 3. Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности			9	
Тема 3.1. Правовая защита информации	Содержание учебного материала		1	2
	1	Закон о защите информации. Авторское право, патент, лицензия, производственные секреты.		
	Практические занятия		4	
	Методы защиты информации.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление опорного конспекта по теме "Правовая защита информации".		2	
Тема 3.2. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусная защита	Содержание учебного материала			3
	Практические занятия		4	
	Компьютерные вирусы. Антивирусы.			
	Поиск вирусов с помощью антивирусной программы.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить опорную схему раскрывающую следующие вопросы: понятие вируса, способы заражения компьютера, классификация вирусов, антивирусные программы, виды антивирусных программ.		3	

	Зачетное занятие	1	
	Всего:	147	

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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы предмета 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 WindowsXP);
- пакет прикладных программ MSOffice.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Учебная литература

1. Михеева Е.В., Информатика: ШИЦ «Аккадемия», 2018.
2. Н.В. Макаровой (под ред) Информатика и ИКТ. 10кл.: учебник.- Питер, 2019
3. Н.В. Макаровой Информатика и ИКТ. 11кл.: учебник.- Питер, 2019

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, www.google.ru
7. Энциклопедия «Кирилл и Мефодий»: 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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2
Умения:	
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
Знания:	
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