



**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  
от 01.06.2022 г. № 148/2-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**  
общепрофессионального цикла  
основной образовательной программы  
программы подготовки специалистов среднего звена  
**22.02.06 Сварочное производство**

г. Самара, 2022 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	<b>стр.</b>
<b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>6</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>9</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	<b>10</b>

# **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОП.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета Информационные технологии в профессиональной деятельности - является частью ППССЗ по специальности 22.02.06 *Сварочное производство*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

**1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональный предмет входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен уметь:

- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов.

В результате освоения учебного предмета обучающийся должен знать:

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
- основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ.

В результате освоения предмета обучающийся должен овладеть компетенциями:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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.

ПК 1.1. Применять различные методы, способы и приемы сборки и сварки конструкций с эксплуатационными свойствами.

ПК 1.2. Выполнять техническую подготовку производства сварных конструкций.

ПК 1.3. Выбирать оборудование, приспособления и инструменты для обеспечения производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 1.4. Хранить и использовать сварочную аппаратуру и инструменты в ходе

производственного процесса.

ПК 2.1. Выполнять проектирование технологических процессов производства сварных соединений с заданными свойствами.

ПК 2.2. Выполнять расчеты и конструирование сварных соединений и конструкций.

ПК 2.3. Осуществлять технико-экономическое обоснование выбранного технологического процесса.

ПК 2.4. Оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию.

ПК 2.5. Осуществлять разработку и оформление графических, вычислительных и проектных работ с использованием информационно-компьютерных технологий.

ПК 3.1. Определять причины, приводящие к образованию дефектов в сварных соединениях.

ПК 3.2. Обоснованно выбирать и использовать методы, оборудование, аппаратуру и приборы для контроля металлов и сварных соединений.

ПК 3.3. Предупреждать, выявлять и устранять дефекты сварных соединений и изделий для получения качественной продукции.

ПК 3.4. Оформлять документацию по контролю качества сварки.

ПК 4.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование производственных работ.

ПК 4.2. Производить технологические расчеты на основе нормативов технологических режимов, трудовых и материальных затрат.

ПК 4.3. Применять методы и приемы организации труда, эксплуатации оборудования, оснастки, средств механизации для повышения эффективности производства.

ПК 4.4. Организовывать ремонт и техническое обслуживание сварочного производства по Единой системе планово-предупредительного ремонта.

ПК 4.5. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на участке сварочных работ.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 32 часа;
- самостоятельной работы обучающегося – 16 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	28
контрольные работы	1
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>16</b>
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
внеаудиторная самостоятельная работа	16
Промежуточная аттестация в форме <i>зачета</i>	

**2.2. Тематический план и содержание учебного предмета  
«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Уровень освоения</b>
1	2	3	4
<b>Раздел 1</b>	Содержание учебного материала		
<b>Тема 1.1. Информация и информационные технологии</b>	Информация и данные. Знания. Характеристики, свойства и меры информации. Информационные процессы. Классификация и кодирование информации Информационные системы. Структура ИС. Понятие о структурированности задач. Понятие АИС. Определение информационной технологии. «Новая» ИТ. Инструментарий ИТ. Составляющие ИТ	1	2
	Самостоятельная работа: Доклад «Как соотносятся информационные системы и информационные технологии. Их место в информационном развитии общества».	2	
<b>Тема 1.2. Технология обработки данных в базах данных</b>	Содержание учебного материала Данные и базы данных. СУБД. Модели данных - иерархическая, сетевая, реляционная.	1	2
	Практические занятия: №1Создание многотабличной базы данных, задание ключевых полей, связывание таблиц.	2	
	Самостоятельная работа: «Постреляционная и многомерная модели данных» (реферат).	1	
<b>Тема 1.3. Технология обработки текстовой информации в текстовых процессорах</b>	Содержание учебного материала Технология обработки текстовой информации. Текстовые процессоры и редакторы.	1	2
	Практические занятия: №2Средства форматирования документов в процессоре Word.	2	
	Практические занятия: №3Создание документов в процессоре Word.	2	
	Практические занятия: №4 Создание текстового документа с применением редактора формул Word Equation.	2	
	Практические занятия: №5Создание текстового документа с использованием различных возможностей процессора Word по оформлению документов и встраиванию в документ объектов.	2	
	Самостоятельная работа: Создание текстового документа с использованием различных возможностей процессоров Word по оформлению документов и встраиванию в документ объектов.	1	
<b>Тема 1.4. Технология обработки числовой</b>	Практические занятия: №6 Создание, редактирование и форматирование электронной таблицы	4	
	Практические занятия: №7 Создание электронной таблицы, вычисления по формулам.	1	

<b>информации в электронных таблицах</b>	Практические занятия: №8 Средства поиска в электронных таблицах. Фильтрация и сортировка данных. Организация рабочих книг.	1	
	Практические занятия: №9 Формирование разнотипной информации в едином документе.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Значение электронных таблиц в процессе широкого применения персональных компьютеров Решение уравнений в Excel	4	
<b>Тема 1.5. Мультимедийные технологии</b>	Содержание учебного материала: Мультимедийные технологии. Современные способы организации презентаций.	1	2
	Практические занятия: №10 Построение презентации с использованием Power Point.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: Разработка собственной презентации на одну из предложенных тем.	3	
<b>Тема 1.6. Программное обеспечение в профессиональной деятельности</b>	Практические занятия: №11 Изучение MS Visio.	2	
	Практические занятия: №12 Изучение KiCad.	2	
	Практические занятия: №13 Изучение NanoCad.	2	
	Практические занятия: №14 Изучение Multisim 9 профессиональных калькуляторов физических величин	2	
<b>Тема 1.7. Экспертные системы. Понятие об искусственном интеллекте.</b>	Самостоятельная работа обучающихся: Экспертные системы (реферат).	2	
<b>Тема 1.8. Коммуникационные технологии.</b>	Практические занятия: №15 Электронная почта. Поиск информации в Интернете.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Современные средства создания веб сайта (реферат)	3	
	ВСЕГО:	48	

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).



## УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

Реализация учебного предмета требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий».

Оборудование учебных кабинетов:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплекс учебного предмета.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

### 2.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Алексеев А.П. Информатика: Учебник. - М.: СОЛОН – Р, 2019.
- 2 Артамонов Б.Н. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие/ Б.Н.Артамонов, Г.А.Брякалов. - СПб.: КОРОНА, 2019.
- 3 Мазуров В.А. Компьютерные преступления. Классификация и способы противодействия: Учебное пособие. - М.: «Палеотип» - «Логос», 2019.
- 4 Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. - М.: АCADEMIA, 2019.
- 5 Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие. - М.: АCADEMIA, 2019.
- 6 Олифер В.Г. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебное пособие/ В.Г.Олифер, Н.А.Олифер - СПб.: Питер, 2019.

Дополнительные источники:

- 1 Богумирский Б.Б. Энциклопедия Windows 98: Учебное пособие. - СПб.: Питер, 2010.
- 2 Советов Б.Я. Информационные технологии: Учебное пособие/ Б.Я.Советов, В.В.Цехановский - М.: «ВЫСШАЯ ШКОЛА», 2003.
- 3 Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: Учебник. - «ПИТЕР», 2009.
- 4 Назаров С.В. Компьютерные технологии обработки информации: Учебное пособие. - М.: «Финансы и статистика», 2009.

Интернет-ресурсы

- <http://ktf.krk.ru/courses/foet/>
- <http://www.college.ru/enportal/physics/content/chapter4/section/paragraph8/theory.html>
- <http://elib.ispu.ru/library/electro1/index.htm>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, контрольной работы, а также выполнения индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
1	2
<b>Уметь:</b>	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Тестирование, отчёт по внеаудиторной самостоятельной работе, контрольная работа, отчёт по практическим занятиям и лабораторным работам
<b>Знать:</b>	
состав, функции и возможности использования информационных технологий в профессиональной деятельности	Опрос, тестирование, отчёт по внеаудиторной самостоятельной работе, контрольная работа, отчёт по практическим занятиям и лабораторным работам
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	