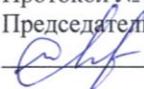


Приложение 3.20  
к образовательной программе  
по специальности 22.02.06  
Сварочное производство

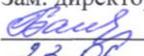
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

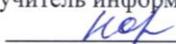
**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 21.04.2014 г. № 360 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 27.06. 2014 г., регистрационный № 32877).

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании ЦК ООиОГСЭ СОНХ  
Протокол №11 от 23.06.2021 г.  
Председатель ЦК  
 И.А. Пьянкова

**УТВЕРЖДАЮ**

Зам. директора по УМР  
 Т.Б. Балобанова  
23.06 2021 г.

**Рабочую программу разработал:**  
преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому –  
учитель информатики, преподаватель высшей школы  
 А.А. Новосельченко

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 02 ИНФОРМАТИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:** дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл ППССЗ.

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания	Практический опыт
ОК 1, 3-5, 8, 9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать информационно телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;</li> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> <li>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> <li>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li> <li>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li> <li>- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применения прикладного программного обеспечения, компьютерных сетей для обработки, хранения, анализа и передачи информации различного вида, оформления документов и презентаций</li> </ul>

	и оформления документов и презентаций.		
--	--	--	--

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.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b><i>Объем часов</i></b>
<b>Объем образовательной программы</b>	124
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	60
<b>Самостоятельная работа (в том числе консультации)</b>	40
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</i>	

## 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
<b>Тема 1.</b> <b>Информация и информационные технологии.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Введение. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационный потенциал общества. Информационные ресурсы. Формы представления информации. Информационные процессы. Назначение и виды информационных систем. Информационные технологии. Виды информационных технологий. Классификация ИТ по сферам применения. Принципы реализации и функционирования информационных технологий. Инструментарий информационных технологий.	2	ОК 1
	<b>Самостоятельная работа:</b> Составить схемы «Состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ)», «Состав и структура вычислительных систем»		
<b>Тема 2.</b> <b>Технология обработки текстовой информации</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. Программная конфигурация вычислительных машин. Межпрограммный интерфейс. Системы обработки текста, их базовые возможности. Принципы создания и обработки текстовых данных. Текстовый файл. Формат файла. Основные элементы текстового документа. Текстовый редактор MicrosoftWord: назначение и функциональные возможности; интерфейс программы; работа с документом (создание, открытие, сохранение, печать); редактирование и форматирование документа.	2	ОК 3-5, 8, 9
	2. Установка на ПК пакета прикладных программ по профилю специальности. Перевод текстов. Освоение соответствующего программного обеспечения. Первичные настройки текстового процессора. Работа с фрагментом текста. Параметры страницы. Номера страниц. Колонтитул. Границы и заливка. Создание и форматирование таблиц. Работа со списками. Проверка на правописание. Печать документов. Вставка объектов из файлов и других приложений. Создание комплексного текстового документа.		

	<b>Практические занятия</b> Выполнение практической работы № 1 – 5 текстовый редактор MicrosoftWord	10	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить макет пояснительной записки	6	
<b>Тема 3. Основы работы с электронными таблицами</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 3-5, 8, 9
	1. Введение в электронные таблицы. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ. Адресация в ячейках. Виды ссылок. Основные компоненты электронных таблиц. Типы данных в ячейках электронной таблицы. Правила записи арифметических операций. Форматирование элементов таблицы. Формат числа.		
	2. Интерфейс MicrosoftExcel. Создание и оформление таблиц в MS Excel. Ввод и использование формул. Использование стандартных функций.		
	3. Создание сложных формул с использованием стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Фильтрация данных. Формат ячеек.		
	<b>Практические занятия</b> Выполнение практической работы № 1 – 5 табличный процессор Microsoft Excel	10	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить расчетную ведомость	6	
<b>Тема 4. Основы работы с мультимедийной информацией.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 3-5, 8, 9
	Понятие мультимедиа. Объекты мультимедиа. Мультимедийные презентации. Мультимедийные технологии. Назначение и основные возможности MS PowerPoint. Настройка презентации: анимация, наложение звука, вставка видео, гиперссылки. Растровая, векторная, трехмерная графика; форматы графических данных; средства обработки растровой графики; средства обработки векторной графики.		
	<b>Практические занятия</b> 1. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. 2. Создание электронных образовательных ресурсов по профилю специальности с использованием облачных сервисов.	10	
	<b>Самостоятельная работа:</b> Подготовить презентацию по теме 1. Информация и информационные технологии	6	
<b>Тема 5. Системы компьютерной графики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 3-5, 8, 9
	Основы работы с AdobePhotoshop. Компьютерная и инженерная графика.		
	<b>Практические занятия</b> 1. Создание простых фигур в CorelDraw. Основы работы с текстом. Преобразование	10	

	текста в CorelDraw. 2. Создание основных фигур в AdobePhotoshop. Слои. Управление цветом в AdobePhotoshop. Средства ретуши. Сканирование графических объектов.			
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создать рекламный проспект	6		
<b>Тема 6. Системы управления базами данных.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4		
	Понятие базы данных и информационной системы. Способы доступа к базам данных. Технологии обработки данных БД. Реляционные базы данных Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Команды выборки с параметром сортировки, команды удаления и добавления записей.			
	<b>Практические занятия</b> Выполнение практической работы № 1 – 3 Системы управления базами данных Microsoft Access	10		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Создать БД «Клиентская база СТО»	4		
<b>Тема 7. Справочно-поисковые системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	ОК 3-5, 8, 9	
	Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах.			
	<b>Практические занятия</b> Выполнение запросов по поиску информации в СПС «Консультант Плюс»/ «Гарант».	10		
	<b>Самостоятельная работа:</b> Провести мониторинг нормативной базы по направлению своей деятельности	4		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>		2		
<b>Всего:</b>		<b>124</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

С целью реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ЕН.02 Информатика используются активные и интерактивные формы проведения занятий (творческие задания, анализ конкретных ситуаций (кейс-метод), разработка проекта, компьютерные симуляции, разбор конкретных ситуаций).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы, стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

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

Реализация программы учебной дисциплины обеспечена учебным кабинетом информатики и информационных технологий, оснащённым следующим оборудованием:

Перечень учебно-наглядных пособий:

Плакат по теме «Техника безопасности при работе на ПК», схема «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

ПК, мультимедийное оборудование

ПК – 17 шт., мультимедийное оборудование.

Лицензионное программное обеспечение

лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения (Microsoft Windows (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Microsoft Office Professional Plus (договор №6714-20 от 31.08.2020 до 31.08.2021), Zoom (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

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

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы

##### **3.2.1. Основные источники:**

1. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 320 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/AA24B00F-EE29-4D83-B935-01A3776DCFD3> (дата обращения: 07.06.2021).

2. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 302 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/C9811C60-1073-4857-AF64-2288A7D443A1> (дата обращения: 07.06.2021).

3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для СПО / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2018. - 406 с. -

(Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/14FE5928-69CF-41EC-A00B-3979EC8273C8> (дата обращения: 07.06.2021).

4. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для СПО / В. В. Трофимов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2018. - 553 с. - (Профессиональное образование). – Текст : электронный. – URL: <http://www.biblio-online.ru/book/87EC2130-3EBB-45B7-B195-1A9C561ED9D9> (дата обращения: 07.06.2021).

### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Информатика : методические указания по практическим занятиям и организации самостоятельной работы для обучающихся по специальности 22.06.06 Сварочное производство / ТИУ ; сост. М. В. Колмакова. – Тюмень : Издательский центр БИК ТИУ, 2019. – 47 с. – Текст : непосредственный.

### **3.2.3. Профессиональные базы данных:**

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел. Информатика и информационные технологии» : [сайт]. – URL : <https://habr.com/> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

2. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки : [сайт]. – URL : <https://github.com/> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

3. База книг и публикаций Электронной библиотеки «Наука и Техника» : [сайт]. – URL : <http://www.n-t.ru> (дата обращения: 07.06.2021). - Текст : электронный.

### **3.2.4. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Электронная библиотека. Электронные учебники : [сайт]. – URL : <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> (дата обращения: 07.06.2021). – Текст : электронный.

2. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика : [сайт]. – URL : <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> (дата обращения: 07.06.2021). – Текст : электронный

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]: Учебно-методические материалы : [сайт]. – URL : [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (дата обращения: 07.06.2021). – Текст : электронный.

4. Международный компьютерный еженедельник Computerworld России : [сайт]. – URL : <http://www.osp.ru/cw/#home> (дата обращения: 07.06.2021). – Текст : электронный.

5. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» : [сайт]. – URL : <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения: 07.06.2021). – Текст : электронный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b>		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	Демонстрирует знания номенклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Устный опрос Накопительное оценивание
основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации	Владеет и демонстрирует методами обработки и передачи информации	Устный опрос Накопительное оценивание
устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации	Демонстрирует знания устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Тестирование
методы и приемы обеспечения информационной безопасности	Владеет минимальными методами и приемами обеспечения информационной безопасности	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Владеет и демонстрирует методами и средствами сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	Демонстрирует знания по периферийным устройствам	Тестирование
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	Владеет информационными и телекоммуникационными технологиями	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе

		выполнения практических и самостоятельных работ.
<b>Умения:</b>		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	Выполняет расчеты в прикладных программах	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ
использовать информационно телекоммуникационную сеть «Интернет» (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Использует сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах	Использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессиональной деятельности	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Обрабатывает и анализирует информацию с применением программных средств и вычислительной техники	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	Использует сеть Интернет и ее возможности для получения информации в локальных и глобальных компьютерных сетях	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений	Использует графические редакторы для создания и редактирования изображений	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и

		самостоятельных работ.
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Применяет компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.
<b>Практический опыт</b>		
- применения прикладного программного обеспечения, компьютерных сетей для обработки, хранения, анализа и передачи информации различного вида, оформления документов и презентаций	Использует прикладные компьютерные программы в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка, направленная на оценку качественных результатов практической деятельности в ходе выполнения практических и самостоятельных работ.