


Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 04 » 09 2020 г.

## ***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***

### ***ОП. 01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

*по специальности*

*22.02.06 Сварочное производство*

Димитровград  
2020

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 22.02.06 Сварочное производство, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 21.04.2014 N 360

**Организация-разработчик:** областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Дмитровградский технический колледж»

#### РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии «Дисциплины общепрофессионального цикла и профессиональные модули специальностей «Сварочное производство», «Строительство и эксплуатация зданий и сооружений», а также адаптированных программ для лиц с ограниченными возможностями здоровья»

Протокол заседания ЦК № 1  
от «01» сентября 2020 г

#### РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом  
ОГБПОУ ДТК

Протокол № 1  
от «01» сентября 2020 г

#### **Разработчик:**

Шафиева Э.И. - преподаватель ОГБПОУ ДТК

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

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

## **ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

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

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в составе программ повышения квалификации, переподготовки и профессиональной подготовки работников при наличии среднего (полного) общего образования.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Освоение рабочей программы учебной дисциплины требует наличия следующего программного обеспечения: MS PowerPoint, MS Word, MS Excel, Компас; наличия интернет-подключения.

Рабочая программа приведена в соответствие с требованиями Ворлдскиллс Россия по компетенции Сварочные технологии (код 1.6)

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина относится к профессиональному циклу, общепрофессиональные дисциплины.

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

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

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

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

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

Содержание программы направлено на формирование

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

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

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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.

ПК 3.2. Производить типовые технические расчеты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем

ПК 3.3. Разрабатывать и оформлять конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами.

ПК 3.4. Использовать информационные технологии для решения прикладных задач по специальности.

ПК 4.5. Оформлять документацию по контролю качества сварки

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка обучающегося 126 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 84 часа;

самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

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

### **ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

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

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	126
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	84
В том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	84
контрольные работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
В том числе:	
работа с учебной литературой, написание сообщений	12
написание докладов	14
выполнение индивидуальных заданий	12
выполнение презентаций	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.01 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
<b>Раздел 1. Информационные технологии и информационные системы</b>			
<b>Тема 1.1. Информация. Информационные системы</b>	<p>Обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> </ul> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>направлено на формирование ОК 1 – 9</p>		
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>6</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	1. Применение компьютерных технологий в сварочном производстве.	2	
	2. Классификация компьютерных программ, предназначенных для решения производственных задач	2	
	3. Подключение периферийных устройств к ПК	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка докладов с последующим выступлением по тематике: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Информация: свойства и характеристика.</li> <li>· Информация и знания.</li> <li>· Проблемы информации в современной науке.</li> <li>· Информационные системы в сварочном производстве.</li> </ul>	4	
<b>Тема 1.2 Технология обработки текстовых</b>	Обучающийся должен уметь:		

данных	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- применять компьютерные программы для составления и оформления документов</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (текстовые редакторы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> </ul> <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 1.2</p>		
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>12</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
	4. Подготовка электронного документа (Создание электронного документа, стили, шаблоны Оформление электронного документа, подготовка к печати)	4	
	5. Создание деловых документов в редакторе MS Word	6	
	6. Оформление текстовых документов, содержащих таблицы в редакторе MS Word	2	
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим занятиям.</p> <p>Подготовка докладов с последующим выступлением по тематике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Использовании текстовых процессоров в издательстве.</li> <li>· Автоматизация работы с MS Word с помощью шаблонов.</li> <li>· Взаимодействие тестового процессора MS Word с другими приложениями Windows.</li> <li>· Текст как информационный объект.</li> <li>· Ссылки, гиперссылки, создание оглавления.</li> <li>· Текстовый процессор MS Word.</li> <li>· Издательские системы.</li> <li>· Оформление документов с помощью фоновых рисунков, границ и текстовых эффектов.</li> </ul>	6	
<b>Тема 1.3. Технология обработки числовых данных.</b>	<p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</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> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (электронные таблицы);</li> </ul>		



	<p>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 1.2, 2.2 - 2.3</p>		
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>10</b>	
	<b>Практические занятия</b>		
7	Работа с формулами, относительная и абсолютная ссылка. Диаграммы	2	
8	Сортировка и фильтрация данных в Excel	4	
9	Статистическая обработка данных и условное форматирование в Excel	2	
10	Использование функции ВПР в Excel	2	
	<p><b>Самостоятельная работа.</b>          Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим занятиям.          Подготовка докладов, по тематике:          · Взаимодействие ЭТ с другими приложениями Windows.          · Электронные таблицы как информационные объекты.          · Переход от табличного к графическому представлению информации.          · Создание первой книги.          · Диаграммы и графики.          · Абсолютные и относительные ссылки. Формулы.</p>	6	
<b>Тема 1.4. Методика работы с базами данных</b>	<p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <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>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (системы управления базами данных);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> </ul> <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 1.2</p>		
	<b>Содержание учебного материала.</b>	<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>		

	11	Работа с таблицами, формами, запросами, отчетами	4	2
		<b>Самостоятельная работа</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим занятиям. Подготовка докладов по тематике: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Информационные справочные системы в человеческом обществе.</li> <li>· Информационные поисковые системы в человеческом обществе.</li> <li>· Базы данных и Интернет.</li> <li>· Создание базы данных, правила и методы установление связей в базе данных.</li> <li>· Формы, запросы и отчеты в режиме конструктора.</li> </ul>	4	
Тема 1.5. Методика работы с презентациями Microsoft PowerPoint.		<b>Обучающийся должен уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <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>- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления презентаций;</li> </ul> <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ;</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> направлено на формирование ОК 1 – 9		
		<b>Содержание учебного материала.</b>	4	
		<b>Практические занятия</b>		
	12	Создание доклада по презентации и выступление с ним	4	
		<b>Самостоятельная работа</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим занятиям. Создание презентаций к празднику «Города мира».	4	
Тема 1.6. Методика обработки изображений		<b>Обучающийся должен уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>- применять компьютерные программы для оформления документов и презентаций;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (графические редакторы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> </ul> <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2</p>			
	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>12</b>	
	<b>Практические занятия</b>			
	13	Изменение изображений в программе Microsoft Office Picture Manager. Изменение изображений средствами MS Word	2	
	14	Использование деловой графики для визуализации текстовой информации с использованием объектов SmartArt	2	
	15	Впечатывание данных в типографские бланки с помощью MS Publisher	2	
	16	Работа с изображениями в графическом редакторе Gimp	4	
Тема 1.7 Характеристика справочно- информационных систем	17	Сканирование и распознавание текстовых и графических материалов с помощью программы FineReader	2	
	<p><b>Обучающийся должен уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <p>направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 2.2 - 2.3</p>			
	<b>Содержание учебного материала.</b>		<b>4</b>	
	<b>Практические занятия</b>			
	18	Организация безопасной работы в сети Интернет	2	

	19	Применение облачных технологий в профессиональной деятельности. Создание, совместная работа и выполнение расчетов в облаке	2	
	<b>Самостоятельная работа</b> Работа с основной и дополнительной литературой. Подготовка отчетов по практическим занятиям.		2	
	Подготовка сообщений по тематике: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Возможности и преимущества сетевых технологий.</li> <li>· Информационные сервисы сети Интернет.</li> <li>· Электронные библиотеки.</li> <li>· Чипы XXI века.</li> <li>· Гипертекст как основа Web программирования.</li> <li>· Web-дизайн и его значение.</li> <li>· Internet технологии: глобальная сеть, Internet Explorer, поиск информации, подготовка и редактирование информации</li> </ul> Подготовка докладов по тематике: <ul style="list-style-type: none"> <li>· Способы адресной доставки информации, программное и аппаратное обеспечение.</li> <li>· Способы построения, архитектура и обмен данными в информационных сетях. Интеграция информационных сетей (Intranet/Internet).</li> </ul> Использование электронной почты для обмена деловой информацией: настройка почты, получение и отправка сообщений, адресная книга.		2	
<b>Раздел 2. Приемы работы в программе КОМПАС.</b>	<b>Обучающийся должен уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</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>- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li> </ul> <b>знать:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- пакеты прикладных программ (графические редакторы);</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> направлено на формирование ОК 1 – 9, ПК 1.2, 2.2 - 2.3, ПК 3.2			

	Содержание учебного материала.		30	
	Практические занятия			
	20	Работа с инструментами Компас. Создание и настройка чертежа	2	
	21	Выполнение геометрических построений с использованием команд редактирования	2	
	22	Простановка размеров на чертежах	2	
	23	Построение фасок, скруглений и сопряжений. Построение детали Шаблон	2	
	24	Выполнение конусности и уклонов	2	
	25	Построение чертежа детали Корпус	2	
	26	Создание 3-d модели детали «Вилка»	4	
	27	Построение 3d модели детали по индивидуальному заданию	2	
	28	Создание чертежа из 3-d модели	2	
	29	Ввод технологических обозначений	4	
	30	Создание корпусной детали (листовое тело)	4	
	31	Сечение геометрических тел плоскостями в программе КОМПАС-3D	2	
	Самостоятельная работа.		12	
Выполнение индивидуального задания по вычерчиванию сложного чертежа с выводом на печать.				
Дифференцированный зачет		2		
		Всего: максимальная	126	
		обязательная аудиторная	84	
		самостоятельная	42	

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

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий профессиональной деятельности».

##### **Оборудование кабинета:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- наглядные пособия (учебники, пособия, стенды, раздаточный материал).

##### **Технические средства обучения:**

- рабочее место обучающегося (системный блок, монитор, клавиатура, мышь);
- рабочее место преподавателя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, колонки);
- мультимедийный проектор;
- локальная вычислительная сеть.

##### **Программные средства.**

- операционная система Windows;
- почтовый клиент Outlook Express (входит в состав операционной системы);
- браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы);
- растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы);
- антивирусная программа;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- программа-архиватор;
- интегрированный пакет OpenOffice.org и Microsoft Office;
- пакет КОМПАС;
- мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.);

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

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

##### **Основные источники.**

1. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.1: Основы информатики и информационных технологий. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2017.
2. Шафрин Ю.А. Информационные технологии: В 2 ч. Ч.2: Офисная технология и информационные системы. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2017.

##### **Дополнительная литература.**

3. Ляхович В.Ф., Крамаров С.О. Основы информатики. Изд. 3-е. - Ростов-н/Д: изд-во «Феникс», 2012.

4. Информатика: Учебник. – 3-е перераб. изд. / Под ред. Н.В. Макаровой. – М.: Финансы и статистика, 2012.
5. Могилев А.В. Информатика: Учеб. пособие для студ. пед. вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер; Под ред. Е.К. Хеннера. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательский центр «Академия», 2012.
6. Информатика. Учебное пособие для среднего профессионального образования (+CD) / Под общ. ред. И.А. Черноскутовой – СПб.: Питер, 2012.
7. Фигелов А. Азбука компьютера. – СПб.: Питер, 2012.
8. Леонтьев В.П. Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2012. – М.: ОЛМА-ПРЕСС Образование, 2012.
9. Горячев А.В. Практикум по информационным технологиям. / А.В. Горячев, Ю.А. Шафрин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
10. Семакин И.Г. Информатика. Структурированный конспект базового курса / Семакин И.Г., Варахсин Г.С. – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2011.
11. Практикум по информатике / А.А. Землянский, Г.А. Кретьева, Ю.Р. Стратонович, Е.А. Яшкова; Под ред А.А. Землянского. – М.: КолосС, 2012.

#### **Интернет-ресурсы.**

1. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru),
2. <http://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. <http://www.chaynikam.info/foto.html>

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения всех видов занятий в форме индивидуального, фронтального опроса; выполнения практических работ, тестов в бумажном и электронном вариантах, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и упражнений.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения</b>	
использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	Индивидуальная: контроль выполнения практических работ №№ 1-31; контроль выполнения индивидуальных заданий и упражнений
<b>Знания</b>	
Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	Комбинированная: индивидуальный и фронтальный опрос в ходе аудиторных занятий; контроль выполнения индивидуальных заданий;
основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Контроль выполнения практических работ №№ 1-31