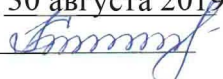



государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Пермский химико-технологический техникум»  
(ГБПОУ «ПХТТ»)

Одобрено на заседании ПЦК Маши-  
ностроительных специальностей  
Протокол № 7 от 30 августа 2019 г  
Председатель ПЦК 

**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора  
 О.В. Князева

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.01 Информационные технологии в профессиональной**  
**деятельности**  
для специальности

22.02.06 «Сварочное производство»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 01. Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 22.02.06 Сварочное производство

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Пермский химико-технологический техникум» (ГБПОУ «ПХТТ»)

Разработчик:

Шейна Г.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ 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 обязательной частью основной профессиональной образовательной программы ГБПОУ «ПХТТ» в соответствии с ФГОС третьего поколения по специальности СПО: 22.02.06 Сварочное производство (базовый уровень).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общепрофессиональная дисциплина профессионального цикла (в соответствии с учебным планом).

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

-У 1- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 22.02.06 Сварочное производство и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

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.

Освоение дисциплины способствует формированию следующих общих компетенций (ОК):

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.

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

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часов;

самостоятельной работы обучающегося 36 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	108
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	72
в том числе:	
практические занятия	60
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	36
в том числе:	
<b>Виды самостоятельной работы:</b>	
– самостоятельная проработка конспектов занятий, учебной литературы, учебных пособий;	
– самостоятельное изучение отдельных вопросов (с целью углубления знаний по заданию преподавателя);	
– подготовка к различным видам контроля знаний.	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины**  
**ОП 01. Информационные технологии в профессиональной деятельности**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Уровень освоения
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
<b>Раздел 1. Автоматизированные рабочие места для решения профессиональных задач</b>		<b>6</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Технические средства</b>	Содержание учебного материала	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	1. Технические средства реализации информационных систем. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.	2			2
	<b>Практические занятия</b> 1. Установка, конфигурирование и модернизация аппаратного обеспечения ПК и АРМ специалиста.		10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка сообщений, презентаций			10	1
	<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Микропроцессоры 2. Аппаратная часть ПК 3. Классификация АРМ.				
<b>Тема 1.2. Программное обеспечение</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	
	1. Пакеты прикладных программ для решения профессиональных задач. Установка, конфигурирование и модернизация прикладного программного обеспечения. Возможности использования пакета прикладных программ в профессиональной деятельности	4			2
	<b>Практические занятия</b> 1. Работа в текстовом редакторе Word. 2. Работа в табличном процессоре Excel 3. Разработка презентаций PowerPoint. 4. Проектирование в СУБД Access		10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Создание визитной карточки организации с помощью графического редактора			6	1
<b>Раздел 2. Технология обработки и преобразования информации в профессиональной деятельности</b>		<b>4</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	



<b>Тема 2.1. САПР Компас 3D LT</b>	Содержание учебного материала		<b>4</b>	<b>30</b>	<b>10</b>	
	1.	Твердотельное моделирование. Сочетание методов конструктивной геометрии с методами представления граничных поверхностей. Манипулирование сложными трехмерными объектами.	4			2
	2.	Переход от 2D чертежа к 3D модели в полуавтоматическом режиме с сохранением параметрической связи с чертежом.				
	3.	Компас 3D LT – программа автоматизированного проектирования и черчения. Меню системы: специальные функции, универсальные библиотеки различных конструктивных элементов. Создание параметрических моделей.				
	<b>Практические занятия</b> 1. Трехмерное моделирование 2. Построение параллелепипеда 3. Построение тел вращения 4. Построение призмы и пирамиды			30		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций				10	1
<b>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Интерфейс САПР «КОМПАС» 2. Инструментарий САПР «КОМПАС» 3. Создание движущихся изображений в САПР.						
<b>Раздел 3. Информационные системы предприятий</b>			<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
<b>Тема 3.1. Программные продукты для диагностики, учета материалов и оборудования</b>	Содержание учебного материала		<b>2</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	
	1.	Системы проектирования. Программы по учёту эксплуатационных материалов и запчастей. Компьютерная диагностика сварочного оборудования.	2			2
	<b>Практические занятия</b> 1. Работа со специальными программами, используемыми в профессиональной деятельности			10		2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций				10	1
	<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы</b> 1. Системы числового программного управления и программируемые контроллеры					

	<p>2. Устройства подготовки управляющих программ, системы автоматизированного проектирования, автоматизированные системы управления и технологической подготовки производства, аппаратные средства вычислительной техники для комплексной автоматизации, прикладные программные продукты</p> <p>3. Средства и элементы автоматизации металлообрабатывающего оборудования, в том числе инструментальные магазины, накопители, транспортно-загрузочные устройства, промышленные роботы, штабеллеры, автоматизированные склады, датчики и системы автоматической комплектации</p> <p>4. Первичные преобразователи информации систем управления</p>				
	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>36</b>		
<b>Всего:</b>		<b>108</b>			

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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационных технологий.

**Оборудование учебного кабинета:** посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя.

**Технические средства обучения:**

- Проектор
- Компьютеры с лицензионным программным обеспечением (по количеству обучающихся)
- Презентации к урокам
- принтер, сканер, копир;
- сервер, локальная сеть;
- электронные образовательные ресурсы (в том числе Интернет-ресурсы);

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2016г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2015г.
3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021г.

6. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021г.
7. Остроух А.В. Основы информационных технологий: учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования / А.В. Остроух. – Москва: Издательский центр «Академия», 2020г.
8. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для СПО / Филимонова Е.В. — Москва: КноРус, 2021 — 482 с. — ISBN 978-5-406-03029-5. — URL: <https://book.ru/book/936307> — Текст: электронный.

#### **Дополнительные источники:**

Кузнецов П.У. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Кузнецов П.У. — Москва: Юстиция, 2018 — 214 с. — ISBN 978-5-4365-2649-2. — URL: <https://book.ru/book/933729> — Текст: электронный.

Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студ. сред. проф. учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2013г.

Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2013г.

Прохорский Г.В. Информатика и информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / Прохорский Г.В. — Москва: КноРус, 019 — 271 с. — ISBN 978-5-406-01669-5. — URL: <https://book.ru/book/936664> —Текст: электронный.

#### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. <http://fstud.ru/fotoshop/107561-spravochnik-po-rabote-v-adobe-photoshop-cs5.html> Справочник по Adobe Photoshop
2. Сервер информационных технологий <http://citforum.ru>
3. Учебное пособие для начинающих пользователей. <http://www.nsu.ru/education/iit/>
4. История информатики: исследования и публикации. <http://cshistory.nsu.ru/obj3/interface.htm>
5. Создание презентации в PowerPoint Учебное пособие по созданию презентации в PowerPoint для начинающих.
6. <http://schools.perm.ru/modules/mylinks/visit.php?cid=10&lid=386>
7. Журнал «Мир ПК» <http://www.world-pc.ru/>
8. Виртуальный музей информатики <http://schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM>
9. Введение в Интернет Технологии

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

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умения: – У 1- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов; Знания: – З 1- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности – З 2 - основные правила и методы работы с пакетами прикладных программ	Текущий контроль: Практические занятия Внеаудиторная самостоятельная работа  Промежуточный контроль: Практические занятия (семинары); Тестирование; Контрольные работы;  Итоговый контроль: дифференцированный зачет в соответствии с учебным планом