

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ «САРОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ТРУДА БОРИСА ГЛЕБОВИЧА МУЗРУКОВА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.11 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям), входящей в укрупненную группу специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: ГБПОУ СПТ им.Б.Г.Музрукова.

Разработчик: Романова Л.Н., преподаватель ГБПОУ СПТ им.Б.Г.Музрукова.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от «31» 08 2020г.

Председатель МК

Е.С. Богданович Е.С.Богданович

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.Н. Тарасова О.Н. Тарасова

«31» 08 2020г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	5
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	9
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее СПССЗ) ГБПОУ СПТ им. Б.Г. Музрукова в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами: ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Материаловедение, ОП.03 Техническая механика, ОП.04 Метрология, стандартизация и подтверждение соответствия, ОП.05 Электротехника и основы электроника, ОП.06 Технологическое оборудование, ОП.07 Технология отрасли, ОП.08 Обработка металлов резанием, станки и инструменты, ОП.09 Охрана труда и бережливое производство, ОП.10 Экономика отрасли, ОП.12 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями: ПМ.01 Монтаж промышленного оборудования и пусконаладочные работы, ПМ.02 Техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования и ПМ.03 Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию.

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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.	- оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ	- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ

### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки (всего) - 64 часа;

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем – 62 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной нагрузки (всего)</b>	<b>64</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>2</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>62</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>38</b>
лабораторные и практические занятия	<b>24</b>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формируемых которыми способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>РАЗДЕЛ 1. ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 1.1. Системы обработки информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Инструктаж по ТБ. Основные понятия и определения: информация, данные, информационная система, информационная среда, информационные технологии (ИТ).		
	2. Классификация информационных систем.		
<b>Тема 1.2. Аппаратно-техническое обеспечение ИТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Общий состав и структура персональных компьютеров. Классификация ПК.		
	2. Технические средства ИТ.		
<b>Тема 1.3. Программное обеспечение ИТ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1. Базовое программное обеспечение.		
	2. Прикладное программное обеспечение.		
	3. Пакет прикладных программ MS Office: назначение, возможности, области применения, особенности использования в п/д		
	<b>Самостоятельная работа студента</b> Распределенные базы данных. Интеллектуальные средства поддержки принятия решений.	<b>2</b>	
<b>Раздел 2. ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 2.1. Профессиональное использование текстового процессора MS Word.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1. Создание деловых документов в редакторе MS Word.		
	2. Оформление формул редактором MS Equation.		

Тема 2.2. Профессиональное использование табличного процессора MS Excel.	Содержание учебного материала		4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы			
	1.	Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.		
Тема 2.3 Профессиональное использование СУБД MS Access.	Содержание учебного материала		4	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы			
	1.	Создание таблиц баз данных с использованием конструктора и мастера таблиц.		
Тема 2.4 Профессиональная работа с MS Power Point.	Содержание учебного материала		2	ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	Лабораторные работы			
	1.	Создание презентаций и имиджевых документов в MS Power Point в п/д		
<b>Раздел 3. ОСНОВЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ</b>			<b>10</b>	
Тема 3.1. Информационная безопасность и защита от вирусов	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Безопасность в информационной среде.		
	2.	Программно-технический уровень защиты.		
	3.	Защита жесткого диска (винчестера).		
	4.	Организация защиты от компьютерных вирусов.		
5.	Организация безопасной работы с компьютерной техникой.			
<b>Раздел 4. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ И ГЛОБАЛЬНАЯ СЕТЬ ИНТЕРНЕТ</b>			<b>4</b>	
Тема 4.1. Организация поиска и оперативного обмена информацией в сети Интернет	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Компоненты вычислительной сети. Классификация сетей по масштабам. Классификация сетей по топологии. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей.		
2.	Глобальная сеть Интернет. Современная структура сети Интернет. Основные протоколы сети Интернет			
<b>Раздел 5. КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАШИНОСТРОЕНИИ</b>			<b>8</b>	
Тема 5.1. Автоматизация проектно-конструкторских работ в машиностроении	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Назначение и основные преимущества интегрированных САПР.		
	2.	Классификация интегрированных САПР.		
	3.	Функциональное назначение и характеристика основных модулей интегрированных САПР: CAD, CAE, CAM.		
4.	Принципы реализации PDM – систем. Уровни интеграции PDM – системы.			

<b>Раздел 6. ОФОРМЛЕНИЕ КОНСТРУКТОРСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПОСРЕДСТВОМ САД-СИСТЕМ</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 6.1. Оформление конструкторской документации в САПР КОМПАС– 3D.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01-11, ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1.-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	<b>Лабораторные работы</b>		
	1.	Построение чертежа детали типа Вал.	
	2.	Основные операции и приемы 3D моделирования в САПР КОМПАС–3D.	
	3.	Построение 3D модели детали по готовому чертежу.	
	4.	Выполнение электрических схем в КОМПАС –3D.	
5.	Выполнение электрических схем в КОМПАС –3D.		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>64</b>	



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

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета информатики и лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета

Комплект учебной мебели (ученические столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя, шкафы для документов, школьная доска);

комплект стендов;

комплект программного обеспечения;

проектор;

принтер;

интерактивная доска;

комплект компьютеров.

Оборудование учебной лаборатории

Комплект учебной мебели (ученические столы, стулья, стол преподавателя, стул преподавателя);

комплект компьютерных столов;

комплект компьютерных стульев;

комплект компьютеров;

комплект программного обеспечения (Компас-3D);

комплект стендов;

комплект плакатов;

проектор;

ноутбук;

МФУ;

интерактивная доска.

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

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

##### **Основные источники:**

1. ЭБС Академия Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности, 2020 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=47836>

##### **Дополнительные источники:**

1. Е.В.Михеева Практикум по информационным технологиям, – М.: Издательство «Академия», 2012.
2. Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский., А.А. Короткин Информационные технологии, – М.: Издательский центр «Академия», 2014.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://ict.edu.ru> Информационно-коммуникационные технологии в образовании: федеральный образовательный портал.
2. <http://window.edu.ru> Единое окно доступа к образовательным ресурсам.
3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.
4. <http://www.ascon.ru.>, <http://kompas.ru/> Официальный сайт группы компаний «АСКОН».

#### 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.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания:</b> - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.	- адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения профессиональной терминологии.	- экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, - тестирование.
<b>Умения:</b> - оформлять конструкторскую и технологическую документацию с использованием специальных компьютерных программ.	- правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, оптимальность выбора способов действий, методов, соответствие требованиям инструкций, регламентов.	- экспертное наблюдение в процессе практических занятий, - дифференцированный зачет.



