

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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

для специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)

2020г.

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика 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: Маресева Е.Н., преподаватель ГБПОУ СПТ им.Б.Г.Музрукова.

СОГЛАСОВАНО

Протокол № 1 от «27» 08 2020 г.

Председатель МК

Н.Н. Киселева

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УР

О.Н. Тарасова

«27» 08 2020 г.

## 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>	8
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	10

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Информатика

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 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:

Учебная дисциплина Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

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

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.	<ul style="list-style-type: none"><li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>- использовать 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 и оформления документов и презентаций.</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 (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li></ul>

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

Объем образовательной нагрузки (всего) - 46 часов;

Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем - 46 часов.

## 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>46</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>46</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	<b>18</b>
лабораторные и практические занятия	<b>28</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, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ</b>			<b>10</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Информация, технология обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Информационные процессы в современном обществе. Технологии поиска, хранения и передачи информации.		ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
<b>Тема 1.2.</b> Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Магистрально-модульный принцип построения компьютера, внутренняя архитектура компьютера, периферийные устройства. Программный принцип управления компьютером.		
	2.	Системное программное обеспечение: операционные системы и утилиты. Классификация пакетов прикладных программ.		
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>4</b>	
	1.	Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы – архиваторы, утилиты.		
	2.	Защита информации от несанкционированного доступа. Защита информации от компьютерных вирусов.		
<b>Раздел 2. ПРИКЛАДНЫЕ ПРОГРАММНЫЕ СРЕДСТВА</b>			<b>36</b>	
<b>Тема 2.1.</b> Текстовые процессоры	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Обзор современных программ обработки текстовых документов. Редактирование и форматирование. Пакеты Microsoft Word, OpenOfficeWriter.		
<b>Тема 2.2.</b> Электронные таблицы	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
	1.	Структура электронной таблицы. Типы данных. Ссылки и формулы. Технология ведения расчетов в электронной таблице. Графическое отображение данных в электронной таблице. Диаграммы и графики. Списки данных. Сортировка и фильтрация.		
<b>Тема 2.3.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	

Системы управления базами данных	1.	Понятие базы данных. Модели баз данных. Основные объекты баз данных. Разработка инфологической модели и создание структуры реляционной базы данных.		
<b>Тема 2.4.</b> Наглядное представление данных	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>	
	1.	Общие принципы построения графических изображений. Технология создания мультимедийной презентации.		ОК 01 ОК 04 ПК 1.1.-1.3. ПК 2.1-2.4. ПК 3.1.-3.4.
<b>Тема 2.5.</b> Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>28</b>	
	1.	Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации локальные и глобальные компьютерные сети.		
	<b>Лабораторные работы</b>		<b>24</b>	
	1.	Ввод и форматирование текста. Создание текстового документа содержащего таблицы.		
	2.	Создание текстового документа содержащего графические элементы. Построение диаграмм и схем.		
	3.	Создание, заполнение, оформление и редактирование электронной таблицы.		
	4.	Проведение расчетов и поиск информации в электронной таблице с использованием формул, функций, запросов.		
	5.	Наглядное представление данных в электронной таблице.		
	6.	Создание однотобличной и многотобличной баз данных.		
	7.	Создание запросов, форм и отчетов.		
	8.	Создание и редактирование графического изображения в растровом и векторном графических редакторах.		
	9.	Создание интерактивной презентации.		
	10.	Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы.		
	11.	Поиск информации в глобальной сети Интернет Работа с типовой профессиональной информационно-поисковой системой.		
	12.	Разработка сайта с использованием языка разметки текста HTML.		
	<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>			<b>46</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

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.

Учебно-методическое обеспечение:

- раздаточный материал для работы на уроке по всем темам курса;
- мультимедийное обеспечение теоретического материала: презентации;
- контролирующие материалы по дисциплине:
  - индивидуальные варианты зачетных работ текущего контроля знаний по дисциплине;
  - индивидуальные варианты зачетных работ итогового контроля знаний по дисциплине;
  - методические рекомендации для выполнения ЛПР.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. ЭБС Академия. Информатика/ Михеева Е.В. , Титова О.И. 2019 <http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=81747>

##### Дополнительные источники:

1. Информатика. Базовый курс: учебное пособие для вузов / Под ред. С. В. Симоновича.-2-е изд..-СПб.: Питер, 2010.-640 с.
2. Могилев А. В. Информатика: учебное пособие / А. В. Могилев, Н. И. Пак, Е. К. Хеннер; под ред. Е. К. Хеннера.-3-е изд., перераб. и доп..-М.: АCADEMIA, 2009.-848 с.
3. Рыжиков Ю.И. Информатика. Лекции и практикум: Учеб.пособие для высших и средних учебных заведений.-СПб.: КОРОНА принт, 2010.-256с.
4. Симонович С.В. Специальная информатика: Учеб. пособие / С.В. Симонович, Г.А. Евсеев, А.Г. Алексеев.-М.: АСТ-ПРЕСС; Инфорком-Пресс, 2010.-480 с.
5. Острейковский В.А. Информатика: Учеб. пособие для студ. учреждений среднего профессионального образования / В.А. Острейковский.-М.: Высш.школа, 2012.-319 с.
6. Информатика: практикум по технологии работы на компьютере: учебное пособие для вузов / Н. В. Макарова [и др.]; под ред. Н. В. Макаровой.-3-е изд., перераб..-М.: Финансы и статистика, 2010.-256 с.
7. Михеева Е.В. Информатика: Учебник. Для СПО. 5-е изд., стереотипное. – М.: Академия, 2011.
8. Михеева Е.В. Практикум по информатике: Учеб. пособие для СПО. - М.: Академия, 20011.
9. Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: Учебник. Для НПО и СПО. – М.: Академия, 2011.



## Интернет-ресурсы

1. Виртуальный компьютерный музей <http://www.computer-museum.ru/index.php>
2. Интернет-школа информатики и программирования СПбГУ ИТМО  
<http://ips.ifmo.ru/main/welcome/index.html>
3. Информатика в школе <http://infoshkola.info/>
4. Клякс@.нет. Информатика и ИКТ в школе <http://www.klyaksa.net/>
5. Компас - 3D <http://kompas.ru/>
6. Преподавание, наука и жизнь: сайт учителя информатики Полякова К.Ю.  
<http://kpolyakov.narod.ru/>
7. Электронные учебники по информатике
8. Периодические издания по информатике
9. <https://inf.1september.ru> - газета «Информатика»
10. <http://infojournal.ru> - журнал «Информатика и образование»

#### 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.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><b>знания:</b></p> <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; 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 (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.</li> </ul>	<p>- полнота продемонстрированных знаний и умение применять их при выполнении практических работ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устное и письменное выполнение индивидуальных практических работ;</li> <li>- решение тестовых заданий.</li> </ul>
<p><b>умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- использовать 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 и оформления документов и презентаций.</li> </ul>	<p>- выполнение работ в соответствии с заданием.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка результатов выполнения практических работ.</li> </ul>