

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СПК»  
О.Н.Шиляева  
«29» июля 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

«математический и общий естественнонаучный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования  
промышленных и гражданских зданий

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией математических и  
общих естественнонаучных дисциплин

Протокол № 10 от «28» 05 2020 г.

Председатель  Т.Л.Комиссарова

Разработчик: Кветкина Ю.Е., преподаватель математики и информатики ГБПОУ  
«СПК»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «23» января 2018 г. № 44.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов</b>	<b>Стр.</b>
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	12
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
5	Приложение 1	15

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

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

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ ГБПОУ «Сызранский политехнический колледж» по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

### **1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:**

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу ППССЗ.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать прикладные программные средства;
- выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;
- создавать и редактировать текстовые файлы;
- работать с носителями информации;
- пользоваться антивирусными программами;
- соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- способы хранения и основные виды хранилищ информации;

- основные логические операции;
- общую функциональную схему компьютера.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования промышленных и гражданских зданий и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.1 Организовывать и осуществлять эксплуатацию электроустановок промышленных и гражданских зданий.

ПК 2.4. Участвовать в проектировании силового и осветительного электрооборудования.

ПК 3.4. Участвовать в проектировании электрических сетей.

ПК 4.3. Участвовать в расчётах основных технико-экономических показателей.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 64 часа;
- самостоятельной работы обучающегося — 32 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	62
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	30
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	2
в том числе:	
подготовка к сообщениям	1
ответы на контрольные вопросы	1
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
<b>РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Информация, информационное общество. 2. Автоматизированные информационные системы.	4	репродуктивный	ОК 1-4
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Подготовка сообщений.	1		
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА ПЕРСОНАЛЬНЫХ ЭВМ</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 2.1. Архитектура ЭВМ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Функциональная схема ЭВМ. Принципы Дж. Фон Неймана 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ.	4	репродуктивный	ОК 1-4, 9-10
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Ответы на контрольные вопросы.	1		
<b>РАЗДЕЛ 3. ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА WINDOWS</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	репродуктивный	ОК 1-4, 9

<b>Работа в операционной системе Windows</b>	1. Общие приёмы работы в программах пакета Microsoft Office.			
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа с утилитами, файловыми менеджерами и архиваторами.	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 4. БАЗОВЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ И ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 4.1. Программное обеспечение персонального компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие и классификация программного обеспечения.	2	репродуктивный	ОК 1, 2, 9-10
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 4.2. Текстовый процессор Microsoft Word</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Обработка документов с использованием текстового процессора Microsoft Word.	2	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-3, 9
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание сложного документа в MS Word. 2. Работа с редактором формул в MS Word. 3. Вставка объектов в документ MS Word.	6		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 4.3. Табличный процессор Excel</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Электронные таблицы Microsoft Excel. Проведение вычислений в таблицах редактора Excel. 2. Ввод и форматирование данных. Графическое представление данных.	2	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-3, ПК 4.3



	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Организация расчётов в MS Excel. Использование функций. 2. Работа с различными типами адресаций. 3. Построение графиков и диаграмм в MS Excel.	6		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 4.4. Система управления базами данных Microsoft Access</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Базы данных, их структура. Основные способы создания таблиц. 2. Создание запросов и отчётов.	2	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-4, 9, ПК 4.3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание и настройка таблиц базы данных в MS Access. 2. Создание запросов в MS Access. 3. Создание отчётов в MS Access.	6		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 4.5. Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Виды графических изображений. Программы компьютерной графики. 2. Создание и обработка графических объектов.	2	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-4, 9, ПК 4.3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Создание и редактирование векторных графических объектов в MS Word 2. Создание проекта «Визитная карточка» в растровом графическом редакторе.	4		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 5. СИСТЕМЫ И СЕТИ ЭВМ</b>		<b>12</b>		

<b>Тема 5.1. Вычислительные системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие и область применения вычислительных систем. 2. Многомашинные и многопроцессорные вычислительные системы.	2	репродуктивный	ОК 1-4, 9-10
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 5.2. Компьютерные сети</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Локальная вычислительная сеть. Топологии сети. 2. Глобальная вычислительная сеть. Электронная почта.	4	репродуктивный	ОК 1-4, 9
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа в локальной сети. Поиск информации в сети Internet.	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 5.3. Информационно-поисковые системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Определение и классификация информационно-поисковых систем.	2	продуктивный	ОК 1-3, 9-10
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа с информационно-поисковыми системами.	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 6. БЕЗОПАСНОСТЬ ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 6.1. Проблема обеспечения информационной безопасности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Защита информации от несанкционированного доступа. 2. Антивирусные средства защиты информации.	4	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-3, 9-10, ПК 4.3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>	2		

	1. Работа с антивирусными программами.		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено	
<b>Тематика курсовой работы (проекта)</b>		не предусмотрено	
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>		не предусмотрено	
	<b>Всего:</b>	<b>64</b>	

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

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочее место преподавателя с персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;
- компьютеры по количеству обучающихся.

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

- проектор;
- экран;
- принтер;
- сканер;
- копир;
- сетевое оборудование.

**Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской:** - не предусмотрено.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:** - не предусмотрено.

**3.2. Информационное обеспечение обучения** (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

##### **Основная литература**

1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2017.
2. Колдаев В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие. - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017.
3. Максимов Н. В. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем: Учебник. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2018.
4. Немцова Т. И. Практикум по информатике. Ч. 2. Компьютерная графика и Web-дизайн. Практик.: Уч. пос. /Под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019.
5. Сергеева И. И. Информатика: Учебник - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2018.

##### **Интернет-ресурсы:**

1. <http://school-collection.edu.ru>
2. <http://window.edu.ru/>
3. [www.informika.ru](http://www.informika.ru)
4. [www.5byte.ru](http://www.5byte.ru)

### Дополнительная литература

1. Виснадул Б. Д. Основы компьютерных сетей: Учебное пособие. / Под ред. Л.Г.Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2012.
2. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2009.
3. Гусева, Е. Н. Информатика [Электронный ресурс]: Учеб. пособ. - 3-е изд., стереотип. – М.: Флинта, 2011.
4. Информатика: базовый курс учеб. / Под ред. Симоновича. – СПб.: Питер, 2005.
5. Лабораторный практикум по информатике: учеб. пособ. / Под ред. В.А. Острейковского. – М.: Высшая школа, 2003.
6. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: учеб. пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2005.
7. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособ. – М.: Академия, 2004.
8. Немцова Т. И. Практикум по информатике: Уч. пос.Ч. 1. / Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.
9. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч. 1. Учеб. Пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009.
10. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: учеб. пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2005.
11. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика: учеб. – ФОРУМ: ИНФРА – М, 2010.
12. Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ: учеб. пос. – М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2012.
13. Хлебников А.А. Информатика: Учебник для СПО. 2-е изд., испр. и доп. Ростов н/Д.: Феникс, 2010.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства;</li> <li>– выполнять основные операции с дисками, каталогами и файлами;</li> <li>– создавать и редактировать текстовые файлы;</li> <li>– работать с носителями информации;</li> <li>– пользоваться антивирусными программами;</li> <li>– соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию.</li> </ul> <p><b>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>– способы хранения и основные виды хранилищ информации;</li> <li>– основные логические операции;</li> <li>– общую функциональную схему компьютера</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;</li> <li>– Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>– Оценка выполнения практического задания(работы)</li> <li>– Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией</li> </ul>

## ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Автоматизированные информационные системы	2	Беседа с использованием интернет - ресурсов	ОК 3
2.	Общий состав и структура персональных ЭВМ	2	Интернет-тестирование	ОК 1-3, ПК 4.3
3.	Понятие и классификация программного обеспечения	2	Мозговой штурм	ОК 1-4, 9
4.	Определение и классификация информационно-поисковых систем	2	Деловая игра	ОК 1-4, 9
5.	Защита информации от несанкционированного доступа	2	Круглый стол	ОК 4; 9, ПК 4.3