

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Самарской области  
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СПК»  
О.Н.Шиляева

« 29 » \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

«математический и общий естественнонаучный учебный цикл»  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Сызрань, 2020

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией математических и  
общих естественнонаучных дисциплин  
Протокол № 10 от «10» мая 2019 г.  
Председатель  Т.Л.Комиссарова

Разработчик: Салитова Е.В., преподаватель математики и информатики ГБПОУ  
«СПК»

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями::

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «22» апреля 2014 г. № 380.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение 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	7
3	Условия реализации учебной дисциплины	16
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18
5	Приложение 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	19

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью ППССЗ ГБПОУ «СПК» по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение, 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 изученные прикладные программные средства.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формировать общие компетенции (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.

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 2.2. Проектировать изделия средней сложности основного и вспомогательного производства

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (ЕСКД)

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

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

максимальной учебной нагрузки студента 120 часов, в том числе

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 80 часов;
- самостоятельной работы студента - 40 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	40
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	40
в том числе:	
подготовка к практическим занятиям;	20
подготовка к сообщениям (докладам)	10
конспектирование	10
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>РАЗДЕЛ 1. АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>3</b>		
<b>Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Информация, информационные процессы, информационное общество.	1	репродуктивный	ОК 1-2
	<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 сообщения: «Кодирование информации. Системы кодирования данных».	0,5		
<b>Тема 1.2. Технология обработки информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Стадии обработки информации. 2. Технологические решения обработки информации.	1	репродуктивный	ОК 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. Проработка конспектов занятий, учебных и дополнительных изданий (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). 2. Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала и определению задач своего профессионального и личностного роста.	0,5		
<b>РАЗДЕЛ 2. ОБЩИЙ СОСТАВ И</b>		<b>24</b>		

<b>СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННО- ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ</b>				
<b>Тема 2.1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Принципы Дж. Фон Неймана.	1	репродуктивный	ОК 9
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Конспектирование 2. Подготовка сообщения: «История и перспективы развития вычислительной техники».	0,5		
<b>Тема 2.2. Устройство персонального компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ).	1	Репродуктивный	ОК 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. Конспектирование 2. Подготовка доклада на тему: «Основные виды ЭВМ».	0,5		
<b>Тема 2.3. Операционные системы и оболочки</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие операционной системы. Виды операционных систем. 2. Настройка пользовательского интерфейса. 3. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. 4. Программы оболочки.	4	продуктивный	ОК 2-6, ПК 3.1
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Настройка пользовательского интерфейса. Управление	4		

	<p>объектами и элементами.</p> <p>2. Операции с файлами и папками. Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4		
	<p>1. Конспектирование</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям.</p>			
<b>Тема 2.4. Программное обеспечение персонального компьютера</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	2	Продуктивный	ОК 1-4
	1. Классификация программного обеспечения (ПО). Базовое ПО. Прикладное ПО.			
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>	4		
	1. Стандартные программы. Одновременная работа с несколькими приложениями.			
	2. Создание документов по теме раздела с использованием программ WordPad, Paint.			
<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3		
	1. Подготовка к практическим занятиям.			
<b>РАЗДЕЛ 3. БАЗОВЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ И ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ</b>		<b>78</b>		
<b>Тема 3.1. Текстовые процессоры</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	6	продуктивный, репродуктивный	ОК 5, 6, ПК 2.2,2.4
	1. Обзор современных текстовых процессоров. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.			
	2. Ввод и редактирование текста.			
	3. Форматирование текста.			
4. Создание таблиц.				
<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено			
<b>Практические занятия:</b>	8			
1. Создание текстового документа и форматирование текста.				
2. Создание документа по теме раздела.				

	<p>3. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов.</p> <p>4. Создание различных графических объектов в текстовом редакторе.</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>2. Конспектирование</p>	6		
<p><b>Тема 3.2.</b> <b>Электронные таблицы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.</p> <p>2. Ввод чисел и текста. Форматирование ячеек. Адресация ячеек.</p> <p>3. Ввод формул. Построение диаграмм.</p> <p>4. Поиск, фильтрация и сортировка данных.</p>	7	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-9, ПК 2.2,2.4
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Создание и форматирование электронных таблиц.</p> <p>2. Построение и редактирование графиков и диаграмм в электронных таблицах.</p> <p>3. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов.</p>	6		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>1. Подготовка сообщений (докладов): «Фильтрация данных и условное форматирование», «Расчет и проектирование поперечного профиля и выемки».</p> <p>2. Подготовка к практическим занятиям.</p>	6		
<p><b>Тема 3.3.</b> <b>Работа с базами данных</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Базы данных и их виды. Основные понятия.</p> <p>2. Работа с таблицами, запросами, с формами и отчетами.</p>	4	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-9, ПК 2.4, 3.1
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<p><b>Практические занятия:</b></p> <p>1. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода</p>	6		

	<p>данных.</p> <p>2. Работа с данными и создание отчетов.</p> <p>3. Проведение простейших расчетов с использованием формул.</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	5		
	<p>1. Подготовка к практическим занятиям.</p> <p>2. Конспектирование</p>			
<b>Тема 3.4. Графические редакторы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	продуктивный, репродуктивный	ОК 2,8, ПК 3.1,3.2
	<p>1. Обзор современных графических редакторов. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области файла и работа с ним.</p> <p>2. Создание и обработка графических объектов.</p>			
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>	4		
	<p>1. Создание и редактирование векторных графических объектов в MS Word</p> <p>2. Создание проекта «Визитная карточка» в растровом графическом редакторе.</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4		
	<p>1. Подготовка к практическому занятию.</p>			
<b>Тема 3.5. Программы создания презентации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	4	продуктивный, репродуктивный	ОК 5,8, ПК 2.2,2.4
	<p>1. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе.</p> <p>2. Технология создания презентаций.</p> <p>3. Добавление эффектов.</p> <p>4. Добавление звуковых и видео-файлов.</p>			
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b>	4		
	<p>1. Разработка презентации в MS Power Point.</p> <p>2. Задание эффектов и демонстрация презентации в MS Power Point.</p>			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4		
	<p>1. Подготовка к практическому занятию.</p>			

<b>РАЗДЕЛ 4. СЕТЕВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>		<b>15</b>		
<b>Тема 4.1. Локальные и глобальные сети</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие компьютерной сети. Классификация сетей. Сервисы Интернета. Поиск информации в Интернете. Авторское право.	2	Репродуктивный	ОК 4,7, ПК 2.2,3.1
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа с электронной почтой. Поиск информации в глобальной сети Интернет (по заданной тематике).	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Подготовка к практическому занятию.	2		
<b>Тема 4.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Средства хранения и передачи данных. 2. Защита информации. Антивирусные средства защиты.	2	продуктивный	ОК 4,7, ПК 2.2,3.1
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия:</b> 1. Работа со служебными приложениями (архивация данных, дефрагментация диска и др.) и с антивирусной программой.	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1. Подготовка к практическому занятию.	2		
<b>Тема 4.3. Автоматизированные системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные понятия и классификация автоматизированных систем. 2. Структура автоматизированных систем и их виды.	2	продуктивный, репродуктивный	ОК 1-9, ПК 2.2,2.4,3.1,3.2
	<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 к зачету.	1		

Тематика курсовой работы (проекта)	не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено		
<b>Всего:</b>	<b>120</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. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика: учеб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2016.
2. Сергеева И.И. и др. Информатика: учеб. - М.: ФОРУМ:ИНФРА — М, 2015.

##### **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. Гаврилов М.В., Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2009.
2. Информатика: базовый курс учеб. / Под ред. Симоновича. – СПб.: Питер, 2005.
3. Лабораторный практикум по информатике: учеб. пособ. / Под ред. Острейковского. – М.: Высшая школа, 2003.

4. Максимов Н.В., Попов И.И. Компьютерные сети: учеб.пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2005.
5. Михеева Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособ. – М.: Академия, 2004.
6. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч. 1. Учеб. Пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2009. (+ СД).
7. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность: учеб. пособ. – М.: ФОРУМ: ИНФРА, 2005.
8. Сергеева И.И. Информатика: учеб. – М.: ФОРУМ: ИНФРА , 2006.
9. 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><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</li> <li>– общий состав и структуры персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</li> <li>– базовые, системные программных продуктов и пакетов прикладных программ</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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– наблюдение и оценка устного опроса, проверка домашних заданий,</li> <li>– тестирование;</li> <li>– наблюдение за выполнением практического занятия;</li> <li>– оценка выполнения практического занятия.</li> </ul>
<p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать изученные прикладные программные средства.</li> </ul>	<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 обучения 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>	

## 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 4, ПК 2.2
3.	Понятие и классификация программного обеспечения	2	Мозговой штурм	ОК 2; ПК 2.4
4.	Определение и классификация информационно-поисковых систем	2	Деловая игра	ОК 4, ПК 3.2
5.	Защита информации от несанкционированного доступа	2	Круглый стол	ОК 4; ПК 3.2