

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

УТВЕРЖДЕНО

Приказ директора
ГБПОУ «СПК»
от 26.05.2022 № 125

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

математический и общий естественнонаучный цикл
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Сызрань, 2022

РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ

Цикловой комиссии
математических и общих
естественнонаучных дисциплин
Протокол заседания цикловой
комиссии

СОГЛАСОВАНО

Методистом Разиевой Т.С.
Экспертное заключение технической
экспертизы рабочих программ ООП по
специальности 23.02.07 Техническое
обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

от 23.05.2022 № 9

Председатель ЦК Мокрак Е.В.

от 24.05.2022

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 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «9 декабря 2016 г. N 1558.

– примерной основной образовательной программы специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ «01» июня 2017 г. под номером № 27.02.07-170601м.

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название разделов	Стр.
1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	7
3	Условия реализации учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
5	Приложение 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	14

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина ЕН.02 Информатика обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

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

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

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения:

Обязательная часть

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;

– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

– основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Вариативная часть – не предусмотрена

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и формирование общих и профессиональных компетенций:

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

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

ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных деталей.

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.

ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 3.1 Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей

ПК 3.2 Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

ПК 3.3 Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией

ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов.

ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов

ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов

ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.

ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.

ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.

ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.

ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки	56
в том числе:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	24
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	3
в том числе:	
Подготовка сообщений	3
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено
Консультации	2
Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена	3

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
РАЗДЕЛ 1 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ		2		
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	Содержание учебного материала: 1. Представление об информационном обществе. Роль информатизации в развитии общества. Информационные технологии.	2	продуктивный	ОК 01, ОК 04
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия	не предусмотрено		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
РАЗДЕЛ 2 БАЗОВЫЕ СИСТЕМНЫЕ ПРОДУКТЫ И ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ		49		
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала: 1. Виды прикладного программного обеспечения. Классификация прикладных программ. 2. Обзор современных текстовых процессоров. 3. Запуск программы. Интерфейс. Подготовка рабочей области документа. Основы работы в программе	6		ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Создание текстового документа и форматирование текста. 2. Работа с редактором формул в MS Word 3. Вставка различных объектов (рисунок, таблица, диаграмма) в текстовый документ, редактирование и форматирование объектов. 4. Создание комплексного текстового документа.	8		

	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 2.2 Основы работы с электронными таблицами	Содержание учебного материала: 1. Электронные таблицы - назначение, возможности, загрузка. Основные компоненты ЭТ.	2	продуктивный	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Организация расчетов в MS Excel. Использование функции. 2. Построение графиков и диаграмм в MS Excel 3. Комплексное использование возможностей электронных таблиц для создания документов.	6		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 2.3 Основы работы с мультимедийной информацией. Системы компьютерной графики.	Содержание учебного материала: 1. Понятие мультимедиа. Мультимедийные технологии. Растровая, векторная, трехмерная графика. 2. Знакомство с Adobe Photoshop.	4	продуктивный	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы	не предусмотрено	продуктивный	
	Практические занятия: 1. Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации. 2. Создание основных фигур в Adobe Photoshop.	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся В графическом редакторе Photoshop создайте поздравление.	3		
Тема 2.4. Системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала: 1. Понятие базы данных и информационной системы. 2. Технологии обработки данных БД.	4	продуктивный	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Принципы поиска информации в справочно-поисковых системах. Консультант Плюс.	2		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тема 2.5 Структура и	Содержание учебного материала:	4		ОК 01, ОК 04

классификация систем автоматизированного проектирования	1. Основные понятия и классификация систем автоматизированного проектирования. Комплексные автоматизированные системы КОМПАС-3D.	2		ПК 1.1-6.4
	Лабораторные работы	не предусмотрено		
	Практические занятия: 1. Построение пространственной модели опора в Компас - 3D. 2. Построение пространственной модели опора в Компас - 3D	4		
	Контрольные работы	не предусмотрено		
	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено		
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено		
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено		
Консультации		2		
Промежуточная аттестация		3		
Всего:		56		

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации,

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением,
- проектор,
- принтер,
- локальная сеть с выходом в глобальную сеть,
- DVD.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы.

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

3.2.1. Печатные издания:

1. Голицына О.Л., Попов И. И., Партыка Т.Л., Максимов Н.В. Информационные технологии. - М: ИД «ФОРУМ» - ИНФА-М, 2016.
2. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт). - М.: Юрайт, 2016. - 271 с.
3. Фуфаев Э.В. Пакеты прикладных программ: учебное пособие для студентов средне профессионального образования. М.: Издательский центр «Академия» 2015.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Информатика и информационные технологии: конспект лекций. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://fictionbook.ru>
2. Современные тенденции развития компьютерных и информационных технологий: [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.do.sibsutis.ru>
3. Электронный учебник "Информатика" [Электронный ресурс]- Режим доступа: <http://vovtrof.narod.ru>
4. Режим доступа: <https://resh.edu.ru>

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы
Знания		
<p>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>- основные положения и принципы построения систем обработки и передачи информации;</p> <p>- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>- общий состав и структуру персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>- основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий, их эффективность.</p>	<p>- демонстрация знаний базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;</p> <p>- демонстрация знаний основных положений и принципов построения систем обработки и передачи информации;</p> <p>- демонстрация знаний устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>- демонстрация знаний общего состава и структуры персональных электронных вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>- демонстрация знаний основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность;</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- проведении проверочных работ;</p> <p>- проведении промежуточной аттестации.</p>
Умения		
<p>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p>	<p>- демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>- демонстрация умений использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>- демонстрация умений использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>- выполнении практических заданий;</p> <p>- проведении проверочных работ;</p> <p>- проведении промежуточной аттестации.</p>

<ul style="list-style-type: none"> – обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций. 	<p>информационных системах;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; – демонстрация умений получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях; – демонстрация умений применять графические редакторы для создания и редактирования изображений; – демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; 	
---	---	--

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 компетенции
1.	Создание презентации средствами MS PowerPoint. Добавление звука и видео в презентации. Настройка анимации.	2	Урок-презентация	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4
2.	Принципы поиска информации в справочно-поисковых системах. Консультант Плюс.	2	Деловая игра	ОК 01, ОК 04 ПК 1.1-6.4