

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

СОГЛАСОВАНО  
Главный инженер АО «Экопром»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «СПК»

\_\_\_\_\_  
М.И.Двуреченских  
«30» \_\_\_\_\_ июня 2021 г.

\_\_\_\_\_  
О.Н.Шиляева  
«01» \_\_\_\_\_ июля 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

обще профессиональный цикл  
программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем  
и агрегатов автомобилей

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией профессионального цикла специальностей 08.02.09, 15.02.01, 20.02.04, 23.02.02, 23.02.07, 40.02.02

Протокол № 11 от «30» июня 2021 г.

Председатель \_\_\_\_\_ С.В.Дронова

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

Рабочая программа разработана на основе:

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 «09» декабря 2016 г. № 1568.

примерной основной образовательной программы по 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 № 27.02.07-170601.

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

<b>№ п/п</b>	<b>Название разделов</b>	<b>Стр.</b>
1	Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Структура и содержание учебной дисциплины	6
3	Условия реализации учебной дисциплины	11
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
5	Приложение № 1. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	15

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1 Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности является обязательной частью общепрофессионального цикла ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности 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 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

### 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

#### Обязательная часть

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения:

- оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;
- строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей;
- решать графические задачи;
- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются знания:

- правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;
- способы графического представления пространственных образов;
- возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;
- основы трёхмерной графики;
- программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

Вариативная часть направлена на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

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 5.4. 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 6.4 Определять остаточный ресурс производственного оборудования

# 1. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной нагрузки	62
в том числе:	
теоретическое обучение	30
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 сообщений	1
подготовка конспекта	1
Консультации	не предусмотрено
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	

## 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 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p>1. Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.</p> <p>2. Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность. Технические средства реализации информационных систем.</p> <p>3. Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств</p> <p>4. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web- редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы</p>	8	репродуктивный, продуктивный	ОК 02, 09,
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия.</b>	не предусмотрено		

	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ответ на контрольные вопросы	1		
<b>Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Понятие информационной системы. Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности 2. Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности 3. Схема разработки информационной системы	6	репродуктивный, продуктивный	ОК 02, 09, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК 5.4, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК 6.4
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b>	не предусмотрено		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Ответ на контрольные вопросы	1		
<b>РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>		<b>36</b>		
<b>Тема 2.1 Графический редактор Компас 3D</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" 2. Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"	4	репродуктивный, продуктивный	ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Заполнение основной надписи в чертежах. 2. Построение геометрических примитивов 3. Построение чертежа детали № 1. 4. Использование привязок. Простановка размеров 5. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	14		



	6. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий 7. Выполнение рабочего чертежа 3-х - мерной модели деталей № 3			
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 2.2 Система проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. 2. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта	4	репродуктивный, продуктивный	ОК 02. ОК 09. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b> 1. Размещение на чертеже оборудования и спецификации. 2. Выполнение чертежа планировки СТОА 3. Составление спецификации оборудования 4. Выполнение чертежа конструкторской части 5. Создание плаката технологического процесса ремонта 6. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D 7. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	14		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено		
<b>РАЗДЕЛ 3 ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ПО УЧЁТУ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЗАПАСНЫХ</b>		<b>10</b>		

<b>ЧАСТЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ; ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ</b>				
<b>Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.	2	продуктивный	ОК 02, 09, ПК5.1,5.2, 5.4,6.1, 6.2,6.4
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Практические занятия</b> 1. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2		
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено		
	<b>Самостоятельная работы обучающихся:</b>	не предусмотрено		
<b>Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. 2. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам 3. Дифференцированный зачет	4	продуктивный	ОК 02, 09, ПК5.1,5.2, 5.4,6.1, 6.2,6.4
	<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>Тематика курсовой работы (проекта)</b>	не предусмотрено			
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>	не предусмотрено			
<b>Консультации</b>	не предусмотрено			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>62</b>		

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет «**Информационные технологии в профессиональной деятельности**», оснащенный оборудованием:

- 1) Доски: интерактивная.
- 2) Рабочее место обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Комплект учебно-методической документации, техническими средствами обучения:
  - Компьютер с лицензионным программным обеспечением;
  - Мультимедийный проектор;
  - Интерактивная доска;
  - МФУ;
  - Интернет.

#### **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. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2017..
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2018.
3. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. -М.: Юрайт, 2016.
4. Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие. - М.: Альфа-М: Инфра-М, 2019.
5. Румянцева Е. Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2017.
6. Кузин А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2017
7. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2019.

##### **3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):**

1. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>

3. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов  
<http://fcior.edu.ru>

4. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru)

5. Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>

6. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.kors-soft.ru](http://www.kors-soft.ru)

7. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [www.Infojournal.ru](http://www.Infojournal.ru) - сайт журнала «Информатика и образование».

8. Информационный портал. (Режим доступа): URL: [www.Intuit.ru/coursesюhtml](http://www.Intuit.ru/coursesюhtml)  
- сайт Интернет университета информационных технологий.

9. Информационный портал. (Режим доступа): URL: <http://informatics.meeme.ru/moodle/> - сайт дистанционной подготовки по информатике.

### **3.2.3 Дополнительные источники:**

1. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. - М.: Издательский центр «Академия», 2012

2. Сапков В.В. Информационные технологии и компьютеризация делопроизводства. - М.: ОИЦ «Академия», 2010.

3. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения. - М.: ФОРУМ: ИНФРА - М, 2010.

4. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник. - М.: «АльфаМ», 2009.

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<b>Знания</b>		
<p>– правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;</p> <p>– способы графического представления пространственных образов;</p> <p>– возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>– основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>– основы трёхмерной графики;</p> <p>– программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.</p>	<p>– демонстрация знаний правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас Зовесия;</p> <p>– демонстрация знаний способы графического представления пространственных образов;</p> <p>– демонстрация знаний о возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;</p> <p>– демонстрация знаний основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности.</p> <p>– демонстрация знаний основ трёхмерной графики</p> <p>– демонстрация знаний программ, связанных с работой в профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>– выполнении практических заданий;</p> <p>– выполнении тестирования</p> <p>– при выполнении проверочных заданий;</p> <p>– проведении промежуточной аттестации.</p>
<b>Умения</b>		
<p>– оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>– строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели</p>	<p>– демонстрация умений оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p>– демонстрация умений строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений,</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>– выполнении практических заданий;</p> <p>– выполнении тестирования</p> <p>– при выполнении проверочных заданий;</p> <p>– проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>деталей;  – решать  графические задачи;  – работать в  программах, связанных с  профессиональной  деятельностью.</p>	<p>трёхмерные модели деталей;  – демонстрация умений  решать графические задачи;  – демонстрация умений  работать в программах,  связанных с профессиональной  деятельностью.</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 компетенции
1.	Понятие информационной системы. Структура информационной	2	Метод проектов	ОК 02,09 ПК 5.1,5.2,5.4,6.1,6.2,6.4
2.	Система проектирования	2	Деловая игра	ОК 02,09 ПК 5.1,5.2,5.4,6.1,6.2,6.4