

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Приказ директора  
ГБПОУ «СПК»  
от 20.02.2024 № 28-од

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**  
**общепрофессиональный цикл**  
**основной образовательной программы**  
**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов**  
**автомобилей**

**Сызрань, 2024**

## **РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ**

Цикловой комиссии  
профессионального цикла  
специальностей/профессии 15.02.01,  
20.02.04, 23.02.02, 23.02.07, 23.01.17  
Протокол заседания цикловой комиссии

от 15.02.2024 № 7  
Председатель ЦК Дронова С.В.

## **ОДОБРЕНО**

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 16.02.2024

## **СОГЛАСОВАНО**

с ООО «Региональная торгово-  
транспортная компания»  
Акт согласования ООП по специальности  
23.02.07 Техническое обслуживание и  
ремонт двигателей, систем и агрегатов  
автомобилей

от 19.02.2024

Составитель:

Салитова Е.В., преподаватель ГБПОУ «СПК»

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе 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.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями к оформлению, установленными в ГБПОУ «СПК».

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

## 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. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения	15

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы (далее – ООП) ГБПОУ «СПК» по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, базовой подготовки, разработанной в ГБПОУ «СПК».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

Рабочая программа составляется для очной и очной с применением дистанционных образовательных технологий форм обучения.

### 1.2 Место дисциплины в структуре программы ООП:

Учебная дисциплина ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу ООП.

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

#### Обязательная часть

По результатам освоения ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности у обучающихся должны быть сформированы образовательные результаты в соответствии с ФГОС СПО и ПООП:

#### **уметь**

- 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.

#### **знать:**

- 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: не предусмотрено

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и овладению профессиональными компетенциями:

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

В результате освоения дисциплины у обучающихся по базовой подготовке формируются общие компетенции (ОК):

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

#### **1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки студента - 62 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 60 часов;
- самостоятельной работы студента – 2 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной деятельности</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	62
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
лабораторные работы	не предусмотрено
практические занятия	30
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект)	не предусмотрено
Самостоятельная работа студента (всего)	2
Итоговая аттестация в форме (указать)	дифференцированного

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
<b>РАЗДЕЛ 1 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>	<p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <p><b>1. Цели, задачи и содержание дисциплины</b> Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности</p> <p><b>2. Понятие информационных и коммуникационных технологий</b> Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность</p> <p><b>3. Технические средства реализации информационных систем.</b> Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств</p> <p><b>4. Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение.</b> Виды прикладных программ: текстовый и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, Web-редакторы, браузеры, интегрированные системы делопроизводства, системы проектирования, информационные системы предприятий, их краткая характеристика</p>	8	2,3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практические занятия.</b>	не предусмотрено	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	

<b>Тема 1.2</b> <b>Информационные системы в профессиональной деятельности</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. <b>Понятие информационной системы.</b> Структура информационной системы. Классификация и виды информационных систем. Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности 2. <b>Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности.</b> Схема разработки информационной системы	4	2,3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практическое занятие:</b>	не предусмотрено	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено	
<b>РАЗДЕЛ 2</b> <b>СИСТЕМЫ</b> <b>АВТОМАТИЗИРОВАННОГО</b> <b>ПРОЕКТИРОВАНИЯ</b>		<b>36</b>	
<b>Тема 2.1</b> <b>Графический редактор Компас 3D</b>	<b>Содержание учебного материала</b> 1. <b>Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D»</b> Интерфейс, панели инструментов, линии, отрезки, .... Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D»	4	2,3
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практическое занятие:</b> 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке. 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	10	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено	
<b>Тема 2.2</b> <b>Система проектирования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>1. Проектирование в Компас 3 D</b> Особенности построения планировки производственного участка или зоны. Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны. Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций. Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта	6	2,3
	<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 плаката с внедряемым оборудованием 7. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D 8. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	16	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	не предусмотрено	
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ПО УЧЁТУ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ; ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 3.1</b> <b>Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> <b>1. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис.</b> Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.	2	2

	<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</b> <b>Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Программы компьютерной диагностики Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам Дифференцированный зачет	6	2
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b> 1. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
	<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>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>			
<b>Всего:</b>		<b>62</b>	

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

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

Реализация программы ОП 06 Информационные технологии в профессиональной деятельности. требует наличия учебного кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета Информационные технологии в профессиональной деятельности

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- карточки с индивидуальными заданиями; методические указания к практическим работам.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: не предусмотрено  
Технические средства обучения:

- интерактивная доска
- мультимедийный проектор;
- МФУ;
- интернет;
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением.

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

#### **Основные источники**

Для преподавателей

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016.

2. Синаторов С.В. Пакеты прикладных программ: Учебное пособие. – М.: Альфа-М: Инфра-М, 2014.

3. Румянцева Е. Л. Информационные технологии: Учебное пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь; Под ред. Л.Г. Гагариной. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015.

Для студентов

4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2017..

5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014.

6. Кузин А. В. Основы работы в Microsoft Office 2013: Учебное пособие / А.В. Кузин, Е.В. Чумакова. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2015
7. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ Инфра-М, 2015.
- 8.

### **Дополнительные источники**

#### Для преподавателей

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.

#### Для студентов

1. Свиридова М.Ю. Информационные технологии в офисе: практические упражнения. – М.: ФОРУМ: ИНФРА – М, 2010.
2. Синаторов С.В. Информационные технологии. Задачник. – М.: «Альфа-М», 2009.
3. Электронный учебник по «Компас», встроенный в программу
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
6. Официальный сайт фирмы «Аскон», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.ascon.ru](http://www.ascon.ru)
7. Самоучитель AUTOCAD <http://autocad-specialist.ru/>
8. Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей [www.kors-soft.ru](http://www.kors-soft.ru)
9. [www.Infojournal.ru](http://www.Infojournal.ru) – сайт журнала «Информатика и образование».
10. [www.Intuit.ru/coursesюhtml](http://www.Intuit.ru/coursesюhtml) – сайт Интернет университета информационных технологий.
11. <http://informatics.meeme.ru/moodle/>- сайт дистанционной подготовки по информатике.

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p><u>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</u>            Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D            Способов графического представления пространственных образов            Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;            Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;            Основ трёхмерной графики;            Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.            «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.            «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>– Компьютерное тестирование на знание терминологии по теме;            – Выполнение проекта;            – Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)            – Экспертная оценка в форме: защиты отчёта            – по практическому занятию            – Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.</p>
<p><u>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</u>            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.</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 компетенции
1.	Информационные системы профессиональной деятельности в	2	Метод проектов	ОК 02, ПК 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4
2.	Система проектирования	2	Деловая игра	ОК 02, ПК 5.1, 5.2, 5.4, 6.1, 6.2, 6.4