

**Министерство образования Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Самарский политехнический колледж»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор

2024 г.



***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП. 06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ***

«Общепрофессиональный цикл»

программы подготовки специалистов среднего звена

**по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей**

Самара, 2024

ОДОБРЕНО

Предметной (цикловой) комиссией

Председатель ПЦК

 В.В. Шачков

Протокол № 1 от 05.09.2024

Составитель: Шачков В.В., преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Внутренняя экспертиза:

Дятченко Х.Т, преподаватель ГБПОУ «Самарский политехнический колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины **Информационные технологии в профессиональной деятельности** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовой подготовки) утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «09» декабря 2016 г. № 1568; учебного плана (базовой подготовки), примерной основной образовательной программы.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **«Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) разработанная в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Учебная дисциплина «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.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональными дисциплинами ОП.01 Инженерная графика, ОП.08 Охрана труда, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, профессиональными модулями ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта, ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств, ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование общих компетенций (ОК):

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Освоение программы учебной дисциплины направлено на формирование профессиональных компетенций (ПК):

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

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

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, 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.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

В результате освоения учебной дисциплины *обучающийся должен 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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объем образовательной нагрузки – 56 часов, в том числе:

- объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем – 54 часа;
- самостоятельная работа – 2 часа;
- консультации – 0 часов;
- промежуточная аттестация – 0 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	56
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	54
в том числе:	
лекционные занятия	12
практические занятия	42
консультации	0
промежуточная аттестация	0
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	
в том числе:	
<i>реферат, внеаудиторная самостоятельная работа</i>	2
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета.</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объём часов	Осваиваемые элементы компетенций
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности			41	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала.		2	ОК 2, ОК 9.
	1	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.		
	2	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	3	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	4	Технические средства реализации информационных систем.		
	5	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.		
6	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 предприятий, их краткая характеристика.			
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала.		2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4
	1	Понятие информационной системы.		
	2	Структура информационной системы.		
	3	Классификация и виды информационных систем.		
	4	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	5	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности.		
6	Схема разработки информационной системы.			
Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования				
Тема 2.1. Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала.		2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4
	1	Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D».		
	2	Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D».		
	Практические занятия.		16	
	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.		

Тема 2.2. Система проектирования	Содержание учебного материала.		2	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1
	1	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.		
	2	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		
	3	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	4	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.	16	
	Практические занятия.			
	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.		
Самостоятельная работа обучающихся.		1		
1	Оформление чертежа конструкторской части в программе Компас.			
Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей для диагностики узлов и агрегатов автомобилей			15	
Тема 3.1. Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала.		2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	1	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис.		
	2	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.	4	
	Практическое занятие.			
	1	Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	1	
	Самостоятельная работа обучающихся.			
1	Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.			
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала.		2	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	1	Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.		
	2	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.	6	
	Практическое занятие.			
	1	Создание презентации компьютерной диагностики узлов автомобиля.		
Консультации			0	
Промежуточная аттестация			0	
			Всего:	56

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Оборудование кабинета: доска интерактивная, рабочие места обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебно-методической документации

Технические средства кабинета: компьютер с лицензионным программным обеспечением; мультимедийный проектор; интерактивная доска; МФУ; интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень рекомендуемых нормативных правовых актов, учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности (автомобильный транспорт. Учебник для СПО. –М.: Юрайт, 2016. – 271 с.
2. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. – Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. – 292 с.
3. Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т.Н. Лебедева, Л.С. Носова, П.В. Волков. – Саратов: Профобразование, 2019. – 128 с.
4. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 416 с.
5. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.
6. Цветкова А.В. Информатика и информационные технологии: учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. – Саратов: Научная книга, 2019. – 190 с

Дополнительные источники:

1. Феофанов, А.Н. Основы машиностроительного черчения/ А.Н. Феофанов. – М.: Издательский центр «Академия», 2012. – 80 с.

Электронные издания:

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;
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.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются в процессе освоения материала: опросы в устной и письменной форме, промежуточное тестирование. Согласно учебному плану по данному курсу предусмотрена сдача экзамена.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<i>Умения:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; 	<ul style="list-style-type: none"> – оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой и практическим заданием; 	Письменная самостоятельная работа. Практические занятия. Индивидуальный опрос.
<ul style="list-style-type: none"> – строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; – решать графические задачи; – работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. 	<ul style="list-style-type: none"> – строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; – решать графические задачи; – работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. 	
<i>Знания:</i>		
<ul style="list-style-type: none"> – правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D; 	<ul style="list-style-type: none"> – использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений; 	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Проверка конспекта лекций. Тестирование. Индивидуальный опрос. Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
<ul style="list-style-type: none"> – способов графического представления пространственных образов; 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов; 	
<ul style="list-style-type: none"> – возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей; 	
<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; 	