

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

№ п/п	Название разделов	Стр.
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

Вид учебной деятельности	Объем часов
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
<p align="center">РАЗДЕЛ 1 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p>		<p align="center">14</p>	
<p align="center">Тема 1.1 Программное обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Цели, задачи и содержание дисциплины Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами. Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности</p> <p>2. Понятие информационных и коммуникационных технологий Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность</p> <p>3. Технические средства реализации информационных систем. 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 предприятий, их краткая характеристика</p>	<p align="center">8</p>	<p align="center">2,3</p>
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия.	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	<p align="center">2</p>	

Тема 1.2 Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала: 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. Схема разработки информационной системы	4	2,3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие:	не предусмотрено	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 2 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ		36	
Тема 2.1 Графический редактор Компас 3D	Содержание учебного материала 1. Основные элементы обучающей программы «Графического редактора Компас 3D» Интерфейс, панели инструментов, линии, отрезки, Инструменты, привязки в обучающей программе «Графического редактора Компас 3D»	4	2,3
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практическое занятие: 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	
	Контрольные работы	не предусмотрено	

	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено	
Тема 2.2 Система проектирования	Содержание учебного материала: 1. Проектирование в Компас 3 D 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
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	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	16	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено	
РАЗДЕЛ 3. ПРОГРАММНЫЕ ПРОДУКТЫ ПО УЧЁТУ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ И ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ АВТОМОБИЛЕЙ; ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ УЗЛОВ И АГРЕГАТОВ АВТОМОБИЛЕЙ		12	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала: 1. Основные элементы обучающей программы Мини автосервис. Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис.	2	2

	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 1. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работы обучающихся:	не предусмотрено	
Тема 3.2 Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала: 1. Программы компьютерной диагностики Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам Дифференцированный зачет	6	2
	Лабораторные работы	не предусмотрено	
	Практические занятия 1. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
	Контрольные работы	не предусмотрено	
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено	
	Тематика курсовой работы (проекта)	не предусмотрено	
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)	не предусмотрено		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			
Всего:		62	

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
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
9. www.Infojournal.ru – сайт журнала «Информатика и образование».
10. 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