

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Краснодарского края
«Крымский индустриально - строительный техникум»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины ОП.06 Информационные технологии в
профессиональной деятельности
по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рассмотрена цикловой
методической комиссией
«Техника и технологии наземного
транспорта»
30 августа 2019 г.
Председатель
_____ Е.А. Баймакова

Утверждена
директор ГБПОУ КК КИСТ
30 августа 2019 г.
_____ Н.В. Плошник
М.П.

Рассмотрена
на заседании педагогического совета
протокол № ____ от _____ 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного Приказом Минобрнауки России № 1568 от 09.12.2016 г., зарегистрированного в Минюсте РФ 26.12.2016 г., № 44946), входящей в состав укрупненной группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Организация разработчик: ГБПОУ КК КИСТ

Разработчик: Сидиропуло П.Н., преподаватель
ГБПОУ КК КИСТ
Квалификация по диплому
инженер

(подпись)

Рецензенты: Буга Л.В. преподаватель ГБПОУ
КК КТК
Квалификация по диплому: учитель
математики

(подпись)

Маркарян А.В., руководитель СТО «АНИ»
Квалификация по диплому

(подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ОП 06. Информационные технологии в профессиональной деятельности относится к общепрофессиональному циклу.

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

В результате освоения 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.
- *пользоваться справочно-информационными, расчетными системами, специализированными базами данных;*
- *осуществлять компьютерную диагностику двигателя и других агрегатов автомобиля, управляемых электроникой;*

В результате освоения 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.
- *виды прикладных программ*
- *схема разработки информационной системы*
- *особенности определения порядка проведения компьютерной диагностики.*

- *основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.*
- *автоматизированные рабочие места, их локальные и отраслевые сети*

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 93 часа, *из них вариативная часть – 57 часов,*

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 91 час,
самостоятельная работа обучающихся 2 часа, *из них вариативная часть 2 часа.*

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	93
в том числе:	
теоретическое обучение	31
лабораторные занятия	60
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности		39	
Тема 1.1. Программное обеспечение профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	13	ОК 2. ОК 9.
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	13	
	Значение дисциплины для будущей профессиональной деятельности.		
	Понятие информационных и коммуникационных технологий, их основные принципы, методы, свойства и эффективность.		
	Технические средства реализации информационных систем.		
	Характеристика системного программного обеспечения, служебные программы (утилиты), драйверы устройств.		
	Прикладное программное обеспечение: понятие, назначение. <i>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.</i>		
	<i>Основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность.</i>		
Тема 1.2. Информационные системы в профессиональной деятельности	Содержание учебного материала	26	ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Понятие информационной системы	6	
	Структура информационной системы		
	Классификация и виды информационных систем		
	Знакомство с информационными системами в профессиональной деятельности.		
	Жизненный цикл и стандарты разработки информационной системы в профессиональной деятельности		
	<i>Схема разработки информационной системы</i>		
	<i>Автоматизированная система: алгоритм функционирования; структура.</i>		
Практические занятия	20		

	<i>Справочно-информационные, расчетные системы</i>	2	
	<i>Специализированные базы данных</i>	2	
	<i>Понятие о базах данных и системах управления ими. Классификация баз данных. Основные средства обработки баз данных.</i>	2	
	<i>Запуск MS Access. Настройка рабочей среды. Создание таблиц с помощью Мастера. Создание таблицы в режиме Конструктора.</i>	2	
	<i>Ввод данных в таблицу. Типы данных в таблице.</i>	2	
	<i>Сортировка данных. Фильтрация данных.</i>	2	
	<i>Изменение структуры и вида таблицы.</i>	2	
	<i>Понятие формы. Способы создания форм. Создание формы с помощью Мастера и с помощью Конструктора.</i>	2	
	<i>Понятие запроса. Типы запросов. Создание запроса с помощью Мастера. Создание запроса с помощью Конструктора.</i>	2	
	<i>Создание отчетов.</i>	2	

Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования		29	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	11	
Графический редактор Компас 3D	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D"	1	<i>ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.4.</i>
	Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 1. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов	2	
	Практическое занятие № 2. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.	2	
	Практическое занятие № 3. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.	2	
	Практическое занятие № 4. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.	2	
	Практическое занятие № 5. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3	2	
Тема 2.2.	Содержание учебного материала	18	
Система проектирования	Особенности построения планировки производственного участка или зоны.	2	

	Особенности размещения на чертеже оборудования, входящего в состав производственного участка или зоны.		ОК 2. ОК 9. ПК 5.1. ПК 5.2. ПК 5.4. ПК 6.1.
	Простановка условных обозначений, размеров и номеров позиций.		
	Особенности оформления плакатов с оборудованием и технологическим процессом ремонта.		
	В том числе практических занятий	16	
	Практическое занятие № 6. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.	2	
	Практическое занятие № 7. Выполнение чертежа планировки СТОА.	2	
	Практическое занятие № 8. Составление спецификации оборудования.	2	
	Практическое занятие № 9. Выполнение чертежа конструкторской части.	2	
	Практическое занятие № 10. Создание плаката технологического процесса ремонта	2	
	Практическое занятие № 11. Создание плаката с внедряемым оборудованием	2	
	Практическое занятие № 12. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Практическое занятие № 13. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D	2	
	Раздел 3. Программные продукты по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей; для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	25	
Тема 3.1 Программы по учёту эксплуатационных материалов и запасных частей автомобилей	Содержание учебного материала	6	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	Основные элементы обучающей программы Мини автосервис	4	
	Правила заполнения технического паспорта автомобиля в программе Мини автосервис		
	<i>Оформление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.</i>		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	2	
	Практическое занятие № 14. Составление заказа-наряда на техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта в программе Мини автосервис.	2	
Тема 3.2. Программа для диагностики узлов и агрегатов автомобилей	Содержание учебного материала	19	ОК 2. ОК 9. ПК 6.2. ПК 6.4.
	<i>Особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики.</i>	3	
	Определение порядка проведения компьютерной диагностики узлов автомобиля по представленным материалам.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ:	12	
	Практическое занятие № 15. Создать презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	

	<i>Компьютерная диагностика двигателя.</i>	2	
	<i>Компьютерная диагностика системы ABS и SPS.</i>	2	
	<i>Компьютерная диагностика механической или автоматической коробки передач.</i>	2	
	<i>Компьютерная диагностика системы зажигания.</i>	2	
	<i>Компьютерная диагностика электрооборудования.</i>	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Оформление презентацию компьютерной диагностики узлов автомобиля.	2	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		93	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины 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 имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых 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», 2014. – 416 с.
- 2) Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие/ Е.В. Михеева. - Учеб. пособие - М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 256 с.

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

- б) Официальный сайт фирмы «Корс-Софт», предоставляющий свободно распространяемое программное обеспечение для образовательных целей www.kors-soft.ru.

3.2.3 Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
знания		
Правил построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в программе Компас 3D;	Использовать программу Компас 3D при построении трехмерных моделей деталей по правилам построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений	Текущий контроль в форме: тематических тестов. Тестирование Индивидуальный опрос Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Способов графического представления пространственных образов;	Демонстрация знаний способов графического представления пространственных образов	Проверка конспекта лекций Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Возможностей пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрация знания существующих пакетов прикладных программ компьютерной графики и их основных возможностей	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основных положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Демонстрировать применение положений конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.
Основ трёхмерной графики; Программ, связанные с работой в профессиональной деятельности. - виды прикладных программ - схема разработки информационной системы - особенности определение порядка проведения компьютерной диагностики. - основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность. - автоматизированные рабочие места, их		Тестирование Экспертная оценка в форме: защиты отчёта по практическому занятию.

<i>локальные и отраслевые сети</i>		
Умения:		
Оформлять в программе Компас 3D проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	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
Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью. <i>- пользоваться справочно-информационными, расчетными системами, специализированными базами данных; - осуществлять компьютерную диагностику двигателя и других агрегатов автомобиля, управляемых электроникой;</i>	Строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; Решать графические задачи; Работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	Индивидуальный опрос Практические работы