

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины

**ОП.10 Информационные технологии в  
профессиональной деятельности**

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

2017 г.

Комиссия профессиональных циклов направления  
«Техническое обслуживание и ремонт  
автомобильного транспорта»  
Протокол № 1 от «21» 11 2019 г.  
Председатель комиссии:  
Попова Е.А. Попова

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора  
Орлова М.Г. Орлова

Составитель: Попова Е.А., преподаватель ГБПОУ КАТК



## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины</b>	<b>стр. 4</b>
<b>Структура и содержание учебной дисциплины</b>	<b>5</b>
<b>Условия реализации учебной дисциплины</b>	<b>8</b>
<b>Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины</b>	<b>9</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности входит в общепрофессиональный и профессиональный циклы как математическая и естественнонаучная дисциплина. Дисциплина обеспечивается знаниями, полученными при освоении ОП.09 Информатика, ЕН.02 Информатика, ОП.01 Инженерная графика и является обеспечивающей для ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК1-ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1	У1 оформлять автоматизированных программах проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; У2 строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерные модели деталей; У3 решать графические задачи; У4 работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	31 правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в автоматизированных программах; 32 способы графического представления пространственных образов; 33 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности; 34 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности; 35 основы трёхмерной графики; 36 программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	120
<b>Самостоятельная работа</b> <i>В случае, если самостоятельная работа в рамках примерной программы не предусмотрена, то в данной строке ставится прочерк.</i>	98
<b>Объем образовательной программы</b>	22
в том числе:	
теоретическое обучение	4
лабораторные работы (если предусмотрено)	-
практические занятия (если предусмотрено)	18
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	-
контрольная работа	-
<i>Самостоятельная работа</i>	98
<b>Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем в часах</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</i>
<b>Раздел 1. Программное обеспечение профессиональной деятельности</b>		<b>12</b>	
<b>Тема 1.1.</b> Программное обеспечение профессиональной деятельности	<b>Содержание учебного материала</b>		<i>ОК1-ОК9</i> <i>ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1</i>
	Цели, задачи и содержание дисциплины, связь с другими дисциплинами.	1	
	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. 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.		
	Аппаратное и программное обеспечение ИТ-технологий. Аппаратное обеспечение ИТ-технологий. Элементная база информационных технологий. INTEL— кузница микропроцессоров. Аппаратная реализация компьютера. Периферийное компьютерное оборудование Программное обеспечение ИТ-технологий Назначение и классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение. Инструментальное программное обеспечение Прикладное программное обеспечение. Использование прикладных программ в различных областях человеческой деятельности		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
1. Создание деловых документов в MS Word. 2. Расчеты. Относительная и абсолютная адресация в MS Excel.	1		

	<b>Самостоятельная работа</b>	<b>10</b>	
	Понятие информационной системы 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 Схема разработки информационной системы		
<b>Раздел 2. Системы автоматизированного проектирования</b>		<b>108</b>	
<b>Тема 2.1</b> Система автоматизированного проектирования AutoCAD	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	<b>Система автоматизированного проектирования AutoCAD</b>		
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	5	
	2. Настройка рабочего пространства 3. Средства обеспечения точности задания 4. Рамка. Освоение команд: ПЛИНИЯ, МАССИВ. 5. Дуга. Освоение команд: ДУГА 6. База. Освоение команд: БАЗА, ЗЕРКАЛО, ВСТАВИТЬ 7. Нанесение размеров. Освоение команды: РАЗМЕР 8. Способы штриховки. Освоение команд: БЛОК, ОЙ, ШТРИХОВКА 9. Черчение курсором. Объектные привязки 10. Режим рисования и свойства 11. Черчение координатным способом. Полилиния 12. Мультилиния. Редактирование мультилинии 13. 3D – моделирование. Аппарат наблюдения 14. Твердотельное моделирование с помощью выдавливания и вращения. 15. Создание рабочего чертежа твердотельной модели 16. Формирование разреза и сечения я твердотельной модели. 17. Создание рабочего чертежа твердотельной модели с вырезом четверти на аксонометрии		
	<b>Самостоятельная работа</b>	29	
	Изображение инструментов редактирования Создание слоев на чертеже Отработка команд: «привязка», «сопряжение», «массив», «дуга», «зеркало», «штриховка» Выполнение чертежей в 2Д и 3 Д форматах		
<b>Тема 2.1.</b> Графический редактор Компас 3D	<b>Содержание учебного материала</b>	1	
	Основные элементы обучающей программы "Графического редактора Компас 3D" Инструменты, привязки в обучающей программе "Графического редактора Компас 3D"		<i>ОК1-ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1.</i>
	<b><i>В том числе практических занятий</i></b>	5	



	<p>3. Заполнение основной надписи в чертежах. Построение геометрических примитивов</p> <p>4. Построение чертежа детали №1. Использование привязок. Простановка размеров.</p> <p>5. Построение 3-х проекций детали №2 по сетке.</p> <p>6. Построение 3-х проекций детали №3. Построение с помощью вспомогательных линий.</p> <p>7. Выполнение рабочего чертежа 3-х – мерной модели деталей № 3</p>		<i>ОК1-ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1</i>
	<b>Самостоятельная работа</b>	29	
	Создание чертежей		
<b>Тема 2.2.</b> Система проектирования	<b>Содержание учебного материала</b>	1	<i>ОК1-ОК9 ПК 1.1, ПК 1.3, ПК 2.1</i>
	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.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	7	
	<p>8. Размещение на чертеже оборудования и спецификации.</p> <p>9. Выполнение чертежа планировки СТОА.</p> <p>10. Составление спецификации оборудования.</p> <p>11. Выполнение чертежа конструкторской части.</p> <p>12. Создание плаката технологического процесса ремонта</p> <p>13. Создание плаката с внедряемым оборудованием</p> <p>14. Создание планировки зоны ТО и ТР СТОА в КОМПАС 3D</p> <p>15. Создание планировки специализированного поста СТОА в КОМПАС 3D</p>		
	<b>Самостоятельная работа</b>	30	
	<b>Планировка производственного участка</b> <b>Размещение оборудования на чертеже</b> <b>Условные обозначения на чертеже</b> <b>Особенности чертежей АТП и СТО</b>		
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>120</b>	

*По каждой теме описывается содержание учебного материала (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

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

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

Кабинет «Информационных технологий в профессиональной деятельности»,  
наименование кабинета из указанных в п.6.1 ПООП  
оснащенный оборудованием: персональными компьютерами, техническими  
средствами обучения: программа AutoCAD, компас 3Д.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Хлебников А.А. Информатика: Учебник. - 2-е изд., испр. и доп. («Среднее профессиональное образование») (ГРИФ). М.: Феникс, 2017.
2. Гаврилов М.В, Спрожецкая Н.В. Информатика. М.: Гардарики, 2019.
3. Горбатова О.В. Информатика: Учебник для техникумов и колледжей ж. - д. транспорта. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2018.
4. Румянцева Е.Л, Слюсарь В.В. Информационные технологии. М.: ИД «Форум», 2017.
- ...

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

1. Курсы дистанционного обучения по информационным технологиям. Форма доступа: [www.curator.ru](http://www.curator.ru)
2. Федеральный портал «Российское образование. Дистанционное обучение». Форма доступа: [www.edu.ru/index](http://www.edu.ru/index)
3. Основы операционных систем: Электронный курс. Форма доступа: [www.intuit.ru](http://www.intuit.ru)
4. Карпов В.Е, Коньков К.А., Иванников В.П. Ведение в операционные системы / Авторский курс МФТИ. Форма доступа: <http://cs.mipt.ru/docs/courses/osstud/os.html>  
Хуторской А.В., Орешко А.П. Технология конструирования сайтов. [Электронный ресурс]. Версия 2.0. М.: Центр дистанционного образования «Эйдос», 2006..

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
31 правила построения чертежей деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в автоматизированных программах;	перечислены все правила построения деталей, планировочных и конструкторских решений, трёхмерных моделей деталей в автоматизированных программах	Устный опрос Тестирование
32 способы графического представления пространственных образов;	перечислены способы графического представления пространственных образов	Устный опрос Тестирование
33 возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности;	проанализированы возможности пакетов прикладных программ компьютерной графики в профессиональной деятельности	Устный опрос
34 основные положения конструкторской, технологической и другой нормативной документации применительно к программам компьютерной графики в профессиональной деятельности;	Проанализированы основные правила ЕСКД и ЕСТД	Устный опрос
35 основы трёхмерной графики;	перечислены основы построения 3Д деталей	Устный опрос
36 программы, связанные с работой в профессиональной деятельности.	проанализированы программы, связанные с работой в профессиональной деятельности	Доклад
У1 оформлять автоматизированных программах проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;	оформление в программах САПР документации ЕСКД и ЕСТД	Оценка результатов выполнения практической работы
У2 строить чертежи деталей, планировочных и конструкторских решений,	построение чертежей	

трёхмерные модели деталей; У3 решать графические задачи; У4 работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью	решение графических задач  выполнение заданий в программах, связанных с профессиональной деятельностью.	
---	---	--