

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курганский промышленный техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.02 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2014

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.08 Технология машиностроения**, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Курганский промышленный техникум»

Разработчики:

Рязанова А.А., преподаватель ГБПОУ «Курганский промышленный техникум машиностроения и металлообработки»

Сурикова А.А., преподаватель ГБПОУ «Курганский промышленный техникум»

Рассмотрено на заседании МО преподавателей общепрофессиональных дисциплин и мастеров п/о, протокол № 8 от 23.04.2014г.

©ГБПОУ КПТ

©Рязанова А.А.

©Сурикова А.А.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Компьютерная графика

### 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **15.02.08 Технология машиностроения**, укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина общепрофессиональная, входит в профессиональный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

**знать:**

– основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - **106** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - **56** часов;

самостоятельной работы обучающегося - **50** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>106</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>56</b>
в том числе:	
практические занятия	40
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
оформление опорного конспекта	4
выполнение чертежей	26
подготовка реферата	5
выполнение индивидуальных проектов	15
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

### ОП.02 Компьютерная графика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
<b>Тема 1.1. Основные элементы интерфейса Компас - График.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>4</b>	
	1-2	Основные элементы интерфейса Компас – График: запуск Компас-График; заголовок окна; главное меню; панель вид; стандартная панель; панель текущее состояние; инструментальная панель; компактная панель; панель расширенных команд; панель свойств; строка сообщения; создание листа чертежа.	2	1
	<b>Практическое занятие 1</b> Исследование инструментальной панели расширенных команд.		2	3
<b>Тема 1.2. Приемы создания объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1-2	Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере: создание листа чертежа; выбор формата чертежа; заполнение основной надписи; сохранение чертежа	2	2
	3-4	Приемы создания объектов: инструментальная панель, геометрия; панель расширенных команд; ввод выражений в поля панели свойств; панель специального управления: абсолютные и относительные координаты; глобальные привязки; локальные и клавиатурные привязки; запуск и отмена команд	2	
	<b>Практическое занятие 2</b> Построение ломаной линии на персональном компьютере		4	3
<b>Тема 1.3. Геометрические объекты. Простановка размеров и обозначений. Редактирование</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>20</b>	
	<b>Практическое занятие 3</b> Построение окружности, выполнение штриховки, простановка размеров на персональном компьютере		4	3
	<b>Практическое занятие 4</b> Использование глобальных, локальных и клавиатурных привязок для редактирования и оформления чертежа на персональном компьютере		4	
	1-2	Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере: точки; вспомогательные прямые; отрезки; окружности; штриховка; фаски и скругления; общие сведения о размерах.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Выполнение чертежей по заданным размерам, оформление отчета		10	

<b>Тема 1.4. Редактирование. Построение тел вращения. Непрерывный ввод объектов</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>40</b>	
	1-2	Основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере: Общие приемы редактирования; сдвиг; деформация; копирование; симметрия; фаска; скругление; ввод обозначений шероховатости поверхности.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Выполнение индивидуальных проектов к конкурсу		6	
	<b>Практическое занятие 5</b> Выполнение изображения по заданным размерам на персональном компьютере		4	3
	<b>Практическое занятие 6</b> Построение прямоугольника и правильного многоугольника на персональном компьютере		4	3
	<b>Практическое занятие 7</b> Выполнение сопряжений на персональном компьютере		4	3
	<b>Практическое занятие 8</b> Копирование объектов по окружности на персональном компьютере		4	3
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Выполнение чертежей по заданным размерам с использованием команды копирование объектов . Выполнение сопряжений. Построение чертежа. Оформление отчета.		16	
<b>Тема 1.5. Создание чертежей. Фрагменты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>8</b>	
	1	Общие приемы работы с видами: технические требования.	1	2
	2	Ассоциативные виды	1	
	3	Построение видов	1	
	4	Фрагменты в графическом документе.	1	
<b>Практическое занятие 9</b> Создание, редактирование и оформление чертежа детали на персональном компьютере		4	3	
<b>Тема 1.6. Прикладные библиотеки системы Компас. Спецификация</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>26</b>	
	1-2	Прикладные библиотеки системы Компас: подключение библиотек; менеджер библиотек; библиотека фрагментов.	2	2
	<b>Практическое занятие 10</b> Проектирование резьбовых соединений на персональном компьютере		6	3
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b> Составление опорного конспекта «Менеджер библиотек». Подготовка реферата на тему: «Особенности работы в Машиностроительной библиотеке Сети». Вычерчивание болтового соединения. Выполнение чертежа детали. Оформление отчета.		18		
<b>Всего:</b>			<b>106</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

##### *Оборудование учебного кабинета:*

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические пособия для выполнения практических занятий.

##### *Технические средства обучения:*

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор, интерактивная доска.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### *Основные источники:*

1. Артамонов, Б.Н. Основы современных компьютерных технологий: Учебное пособие / Б.Н. Артамонов, Г.А. Брякалов, В.Э. Гофман. - СПб: КОРОНА принт, 2008.
2. Голицына, О.Л. Информационные технологии / О.Л. Голицына, И.И. Попов, Н.В. Максимов. – М.: Форум – Инфра-М, 2008.

##### *Дополнительные источники:*

1. Компас-График: Руководство пользователя. - М.: Аскон, 2007.

##### *Интернет-ресурсы:*

1. <http://androbots.ru>
2. LEGO MINDSTORMS Руководство пользователя.
3. Сайт «Учебники XXI века» [Электронный ресурс] /www. OZON.ru/.
4. Сайт Издательский дом «Первое сентября» [Электронный ресурс] /www. [1september.ru/](http://1september.ru/).
5. Сайт «Учительская газета» [Электронный ресурс] /www. [ug.ru.ru/](http://ug.ru.ru/).

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b> создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере	Отчеты по практическим работам, результаты выполнения собственных проектов
<b>Знать:</b> основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере	Тестирование, устный опрос, защита рефератов, представление опорных конспектов