

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
курса предпрофильной подготовки  
учащихся 9-х классов  
по направлению  
основы 3Dмоделирования

Туймазы 2017

**Одобрена**

ЦМК преподавателей профессионального цикла УГС: машиностроения, электро-теплоэнергетика, химической технологии  
Протокол № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ О.Л. Дубайлова

Протокол № \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017 г.  
Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ О.Л. Дубайлова

**Утверждаю**  
Зам. директора

\_\_\_\_\_ О.А. Гайсин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2017г.

Зам. директора  
\_\_\_\_\_ О.А. Гайсин  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Организация-разработчик: ГАПОУ Туймазинский индустриальный колледж

Разработчик: Иванцова Татьяна Николаевна, преподаватель

## Содержание

1 Паспорт рабочей программы курса предпрофильной подготовки .....	4
2. Структура и содержание курса предпрофильной подготовки .....	5
3. Условия реализации рабочей программы курса предпрофильной подготовки .....	7
4 Контроль и оценка результатов освоения курса предпрофильной подготовки .....	8

# **1 Паспорт рабочей программы курса предпрофильной подготовки**

**1.1 Область применения рабочей программы** курса предпрофильной подготовки учащихся 9-х классов по направлению Основы 3D моделирования.

Учебная программа предназначена для содействия самоопределению учащихся старших классов средней школы относительно избираемых ими профилирующих направлений будущего обучения и широкой сферы последующей профессиональной деятельности.

## **1.2 Цели и задачи – требования к результатам освоения**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности учащийся в ходе освоения программы должен:

### **иметь практический опыт:**

построения моделей различных деталей и простейших узлов в программе КОМПАС;

### **уметь:**

создавать и редактировать чертежи на персональном компьютере

### **знать:**

основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

## **1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 34 часов, в том числе:

обязательной лекционных занятий – 16 часов;

практических занятий – 18 часов.

Продолжительность курса обучения: 10 дней (уроки по 45 минут).

Перерывы 5 мин в середине сдвоенного занятия, между парами уроков 10 мин.

В конце занятия 15 мин на уборку помещения после практики.

## 2 Структура и содержание курса предпрофильной подготовки

Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, обучающихся,		Объём часов
<b>Содержание</b>		<b>34</b>
<b>Теоретические занятия</b>		<b>16</b>
1	<b>Вводное занятие.</b> Регистрация. О работе «Мастерок». Краткая характеристика различных курсов. Тестирование профессиональной ориентации службой Центра Занятости г.Туймазы	2
2	Регистрация, инструктаж по технике безопасности. Технические средства компьютерной графики. Обзор современных программных продуктов для черчения и конструирования. Общие сведения о системе КОМПАС-3D	1
3	Предварительная настройка системы.Создание файла детали. Определение свойств детали	1
4	Добавление материала к основанию.Редактирование эскизов и операций	1
5	Создание зеркального массива. Добавление скруглений. Изменений отображения модели. Скругление рёбер основания.	1
6	Использование характерных точек. Использование переменных и выражений	1
7	Расчёт МЦХ детали	1
8	Создание рабочего чертежа детали. Выбор главного вида	1
9	Создание разрезов. Создание выносного элемента	1
10	Оформление чертежа	1
11	Построение тел вращения	1
12	Экскурсии на предприятия: - АО «УралтехностройТуймазыхиммаш» - ПАО «Туймазинский завод автобетоновозов»	4
<b>Практические работы</b>		<b>18</b>
1	Инструктаж по технике безопасности	3
2	Сохранение файла модели. Создание основания детали. Привязки	
3	Создание правой проушины. Добавление бобышки. Добавление сквозного отверстия.	3
4	Вращение модели мышью. Создание конструктивной плоскости. Выдавливание до ближайшей поверхности	
5	Добавление глухого отверстия. Создание массива по концентрической сетке	2
6	Создание канавки. Добавление фасок	
7	Создание и настройка чертежа. Создание стандартных видов. Перемещение видов	2
8	Простановка осевых линий. Построение обозначений центров	
9	Простановка размеров. Оформление технических требований. Простановка знака неуказанной шероховатости. Заполнение основной надписи	3

10	Создание эскиза и построение тела вращения	
11	Создание центральных отверстий. Создание канавок. Создание шпоночного паза.	3
12	Зачет. Тестирование	
13	Торжественное вручение сертификатов	2

### **3 Условия реализации рабочей программы курса предпрофильной подготовки**

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

Реализация рабочей программы требует наличия кабинета информатики.

Оборудование кабинета:

-посадочные места по количеству обучающихся, оснащённые компьютерами с лицензионным программным обеспечением комплекса системы автоматизированного проектирования и конструирования КОМПАС-3DV16.1;

-рабочее место преподавателя.

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

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

Основные источники:

1. Анамова Р.Р. Инженерная и компьютерная графика. Учебник и практикум для СПО [Электронный ресурс]/ Анамова Р.Р., Леонова С.А.– М.: Издательство Юрайт, 2017. – Режим доступа: <http://www.urait.ru>.

2. Аверин В. Н. Компьютерная инженерная графика: учебное пособие./ В. Н. Аверин. М. Академия, 2009. 224с

Справочники:

1. Чекмарёв А.А., Осипов В.К. Справочник по черчению. 2012г.

#### **3.3 Кадровое обеспечение**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих обучение:

- инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: «Компьютерная графика»

- мастера: наличие средне специального или высшего с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в 3 года. Иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

#### **4 Контроль и оценка результатов освоения курса предпрофильной подготовки**

Результатом освоения курса предпрофильной подготовки является итоговое занятие с получение положительной оценки. А также положительной оценки по итоговому тестированию. При успешном прохождении курсов обучаемому выдается сертификат подтверждающий освоение теоретических и практических навыков.