

## АННОТАЦИЯ

Рабочая программа по курсу «Основы графики в Компас 3D» для 10-11 классов общеобразовательной школы рассчитана на 2 года обучения

Класс	Количество часов в год	Количество часов и занятий в неделю
10	34	1
11	51	1,5

**Объем программы: 102 часа.**

Программа обучения рассчитана на следующий уровень подготовки учащихся:

- Базовые знания по информатике и черчению;
- Владение основными приемами работы в операционной среде MS Windows; MS Word.
- Владение навыком работы с MS Office.

### **Цель программы:**

формирование у учащихся графической и информационной культуры, метапредметных связей, представлений о системе автоматизированного проектирования на основе Компас, развитие пространственного мышления и творческого подхода к решению задач.

### **Задачи программы:**

- Привести в систему подходы к изучению предмета, на основе графической и информационной подготовки.
- Сформировать единую понятийную базу, соответствующую ЕСКД. дать учащимся понятие САПР и их назначение.
- Сформировать у учащихся умение работы с 2D и 3D графикой, оформлять чертежи.
- Познакомить с координатным методом задания параметров графических объектов.
- Развивать умение анализировать форму детали.
- Читать и использовать при выполнении чертежа условности и упрощения.
- Ввести понятия графических примитивов. научить работать со справочной литературой.
- Развивать творчество учащихся.
- Дать возможность получения начальных профессиональных навыков по специальности слесарь механосборочных работ, чертежник, конструктор.

Основой курса является обучение школьников. В процессе обучения используются все этапы усвоения знаний: понимание, запоминание, применение знаний по правилу и решению творческих задач. Работы творческого направления должны быть использованы при изучении всех разделов курса.

Предлагаемые работы на уроках направлены на развитие технического, логического, абстрактного и образного мышления, формируются аналитические и созидательные компоненты творческого мышления.

Данный курс направлен на формирование начальной профессиональной подготовки учащихся для работы с графической информацией, системой автоматизированного проектирования (САПР).

Для работы по предложенной программе требуется соответствующее оборудование: дисплейный класс на базе «Точки Роста», принтер, проекционное оборудование, программное обеспечение (Компас 3D LT12). Работа в кабинете «Точки Роста» повышает качество образования, формирует обучающихся критическое и креативное мышление, совершенствует навыки технологической направленности.

В процессе обучения учащихся 10 класса целесообразно знакомить их с использованием САПР на производстве для разработки и изготовления чертежей, конструкторской и технологической документации, моделей деталей и изделий.

Результат обучения по данной программе может быть представлен в итоговой работе. Итоговая работа является творческой и предусматривает создание модели объекта, ее чертежа в необходимом и достаточном количестве изображений, оформлении отчета о процессе создания модели и ее чертежа, защиту собственного проекта с использованием информационных технологий.

Важной и необходимой частью учебно-воспитательного процесса является учет успеваемости школьников. Проверка и оценка знаний имеет следующие функции: контролирующую, обучающую, воспитывающую, развивающую.

В процессе обучения используется текущая и итоговая форма проверки знаний, для осуществления которых применяются самостоятельные графические работы.

**Главной формой проверки знаний** является выполнение графических работ. Программой по черчению предусмотрены обязательные графические работы, которые позволяют учителю контролировать и систематизировать знания учащихся программного материала. Одной из обязательных графических работ является создание своего проекта в программе компас 3D. Контрольная работа даёт возможность выявить уровень усвоения знаний, умений и навыков учащихся, приобретённых за год или курс обучения; самостоятельная работа позволяет судить об их уровне по отдельной теме или разделу программы.

Знания и умения учащихся оцениваются по пяти бальной системе.

Основными формами контроля знаний учащихся являются графические, практические и контрольные работы.