

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «Техническое черчение»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 15–17 лет

Срок реализации программы: 96 часов

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Здорова Наталья Николаевна

Разделы программы:

1. Общие правила оформления чертежей
2. Основы проецирования
3. Основы технического черчения
4. Основы моделирования

Целью программы «Техническое черчение» является приобретение знаний, умений и навыков работы с графической информацией и средствами её создания, всестороннее развитие интереса у современных школьников в области технической грамотности

Задачи

Предметные:

- познакомить обучающихся с важнейшими правилами выполнения чертежей, установленными государственными стандартами ЕСКД;
- изучить геометрические построения и приёмы вычерчивания простых контуров;
- понять принципы проецирования геометрических фигур;
- анализировать их форму и конструкцию моделей;
- научить читать изображения на чертеже;
- выполнять по наглядным моделям чертежи;
- строить модели в программе КОМПАС-3D;
- изучить технологию выполнения чертежей в программе КОМПАС-3D;
- применять полученные знания для решения практических задач;
- обучить самостоятельно пользоваться учебными и справочными материалами.

Метапредметные:

- развивать пространственные представления;
- формировать пространственное воображение, пространственное мышление;
- развивать графическую и техническую грамотность;
- выявить и поддержать обучающихся, проявивших графические способности;
- развивать интерес к системам автоматизированного проектирования;
- формировать организацию рабочего времени обучающихся при выполнении задания;
- развивать умение в принятии самостоятельных графических решений по предложенным проблемам.

Личностные:

- способствовать саморазвитию;
- повысить личностные качества (усидчивость, настойчивость, уверенность, аккуратность, выдержку, терпение и др.);
- помочь приобрести ценностные установки и социально-значимые качества (ответственность, трудолюбие, самокритичность, отзывчивость, скромность, дружелюбие и др.);
- формировать умение работать в команде и уважение к чужому мнению;
- помочь осознать собственный личностный опыт;
- выявить профессиональную ориентацию обучающихся;

- приобщить обучающихся к российским традиционным духовным ценностям, правилам и нормам поведения в обществе.

Форма занятий:

- беседа;
- рассказ;
- объяснение;
- упражнения;
- практические работы;
- фронтальные опросы;
- самостоятельная работа;
- подготовка и защита проектов;
- презентация домашнего творческого задания.

Краткое содержание: Программа выстроена в модульной логике преподавания черчения и организации компьютерного учебного проектирования: создания моделей и чертежей. Данная программа «Техническое черчение» составлена из следующих модулей:

- модуль 1. Общие правила оформления чертежей;
- модуль 2. Основы проецирования;
- модуль 3. Основы технического черчения;
- модуль 4. Основы моделирования.

Ожидаемые результаты:

Предметные:

- научатся строить изображения пространственных форм на плоскости;
- решать графическим способом пространственные задачи;
- определять форму и размеры по заданным наглядным моделям и выполнять эскизы, чертежи необходимыми изображениями;
- определять форму и размеры детали по аксонометрической проекции и выполнять чертеж этой детали в трех видах с необходимыми изображениями;
- читать и выполнять чертежи деталей, входящих в состав разъемных соединений;
- строить модели в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D;
- выполнять чертежи деталей в системе автоматизированного проектирования КОМПАС 3D.

Метапредметные:

- выявятся обучающиеся, проявившие выдающиеся способности;
- сформируется культура здорового и безопасного образа жизни, укрепления здоровья, а также на организацию свободного времени обучающихся;
- удовлетворятся индивидуальные потребности обучающихся в интеллектуальном, нравственном, художественно-эстетическом развитии;
- сформируются и разовьются творческие способности обучающихся;
- разовьется память и внимание и логическое мышление;
- разовьются познавательные способности, воображение;
- сформируется умение работать в команде.

Личностные:

- привьется интерес к технике;
- повысятся волевые качества личности (усидчивость, настойчивость, уверенность, выдержку);
- сформируется уважение к чужому мнению;
- научатся правильно относиться к собственным поражениям;
- сформируется духовно-нравственное, гражданско-патриотическое воспитание обучающихся.