

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение дополнительного образования
«Центр развития творчества»
г. Сосновый Бор

Программа по черчению
**«Автоматизация проектирования и конструирования
в среде Компас 3D»**

Педагог: Шулакова Лидия Александровна

Вид программы: модифицированная

Уровень усвоения: углубленный

Возраст детей: 14 – 18 лет.

Срок реализации: Программа рассчитана на 1 год обучения, 68 часов.

Целевое назначение программы: начальная техническая подготовка будущих инженеров с применением компьютерных технологий черчения и трехмерного моделирования.

Образовательные, воспитательные, развивающие задачи программы:

- Сформировать у обучающихся единую систему понятий, связанных с созданием трехмерных и плоскостных моделей объектов;
- Показать основные приемы эффективного использования систем автоматизированного проектирования;
- Сформировать логические связи с другими предметами (геометрией, черчением, информатикой) входящими в курс среднего образования;
- Дать обучающимся знания основ метода прямоугольных проекций и построения аксонометрических изображений с помощью программы КОМПАС-3D;
- Дать понятие математического описания геометрического объекта;
- Ознакомить с важнейшими правилами выполнения чертежей, условными изображениями и обозначениями, установленными государственными стандартами, библиотеками КОМПАС-3D;
- Научить анализировать форму и конструкцию предметов и их графические изображения, понимать условности чертежа читать и выполнять эскизы и чертежи деталей;
- Познакомить с методами и способами хранения графической информации с помощью компьютера, дать понятия графических примитивов, алгоритма построения геометрических объектов;
- Научить самостоятельно работать с учебными и справочными пособиями.
- Изучить порядок использования ГОСТов ЕСКД и правила оформления графической (чертежи) и текстовой (спецификации) документации.
- Получить начальные навыки профессиональной деятельности по профессиям чертежник, чертежник-конструктор.
- Воспитывать внимательность, усидчивость, работоспособность, интерес к изучению программы, аккуратность и бережное отношение к технике, самостоятельности, творческого подхода в работе, желания экспериментировать.
- Развивать способность к самостоятельной работе, к нахождению своих путей решения поставленных задач, развитие умения оперировать новой терминологией.

Особенностями реализации данной программы являются:

- Программа подкреплена соответствующей материально-технической базой;
- Предусматривается большой объем практических заданий;
- Позволяет получить знания и умения, необходимые для выполнения заданий олимпиадного уровня;
- Программа способствует будущему профессиональному самоопределению подростков.