

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
дополнительного образования детей
технической направленности
«3 – D Моделирование».

Адресат программы – учащиеся в возрасте от 12 до 17 лет

Срок реализации программы – 1 год (140 часов).

Цель программы – формирование уникальных инженерных компетенций по работе с высокотехнологичным оборудованием, изобретательства и инженерии, их применение в практической работе и в проектах.

Исходя из сформулированной цели и для ее достижения, в сфере изучения 3 – D моделирования, нам необходимо **выполнить следующие задачи:**

Задачи:

- сформировать интерес к техническим знаниям;
- развить готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием высокотехнологичных средств и методов;
- погрузить учащихся в проектную деятельность;
- изучение трехмерного моделирования, работы на ЧПУ станках, 3Д-печати, программированию микроконтроллеров;
- развить у учащихся технологические навыки конструирования;
- развить навыки научно-исследовательской, проектной и инженерно-конструкторской деятельности;
- формирование навыка владения техническими средствами обучения и необходимыми программами;
- развитие умения работать в команде и индивидуально, выполнять задания самостоятельно и коллективно, решать поставленную задачу, анализируя и подбирая материалы и средства для её решения;
- развить готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в предметно – продуктивной деятельности за счёт развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

В результате освоения программы учащиеся должны получить следующие результаты:

- проявлять технологические навыки конструирования;
- проявлять знания в области систем охлаждения, вентиляции и электропитания;
- уметь использовать навыки работы над проектом, ведения проектной документации, использования наработок из предыдущих проектов;
- проявлять навыки научно-исследовательской, проектной и инженерно-конструкторской деятельности;
- проявлять навыки современного организационно-экономического мышления, обеспечивающих социальную адаптацию в условиях рыночных отношений;
- проявлять навыки владения техническими средствами и программами для организации удалённого процесса обучения;
- уметь самостоятельно и в группах решать поставленную задачу, подбирать материалы и средства для её решения;
- уметь защищать собственные разработки и решения;
- уметь работать в команде.