

АННОТАЦИЯ

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