**Аннотация**

**к общеобразовательной общеразвивающей программе дополнительного образования детей «3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ»**

 ***Уровень программы:*** базовый

***Направленность программы***: техническая.

 Дополнительная образовательная программа «3Д моделирование» предназначена для работы с обучающимися образовательного учреждения, желающими овладеть знаниями о современных информационных технологиях, о технике и технических устройствах, электронике, программировании. Реализация дополнительной общеобразовательной программы может осуществляться в рамках внеурочной и внешкольной деятельности с использованием оборудования «Точки роста» .Базовым форматом образовательного процесса является проектная деятельность, в ходе которой будут реализованы образовательные проекты.

Основными задачами в работе является ориентация на максимальную самореализацию личности, личностное и профессиональное самоопределение, социализацию и адаптацию детей в обществе.

На всех этапах реализации программы основной целью является создание интереса у детей техническому виду деятельности, формирование потребности в приобретении специальных знаний и навыков для подготовки к осознанному выбору профессии.

Результат освоения программы – получение навыков инженерного, аналитического и системного мышления, начальных навыков проектирования, конструирования освоения и создания технологий.

Приобретаемые в рамках освоения программы знания направлены на решение задач и укрепления кадрового потенциала российского производства.

Особая  актуальность программы заключается  в интеграции  основного и дополнительного образования, т.к. техническое творчество является  стимулом к более широкому изучению отдельных блоков или предметов школьной программы – математики, физики, биологии, др. Предполагает моделирование фигур, объектов, которые будут использоваться при изучении учебных предметов.

Новизна данной программы состоит в том, что занятия по 3D моделированию помогают приобрести знания в области технических наук, ценные практические умения и навыки, воспитывают трудолюбие, дисциплинированность, культуру труда, умение работать в коллективе. Знания, полученные при изучении программы «2-D, 3D-моделирование», обучающиеся могут применить для подготовки мультимедийных разработок по различным школьным предметам – математике, физике, химии, биологии и др. Трехмерное моделирование служит основой для изучения систем виртуальной реальности.

*Отличительные особенности программы:* заключается в адаптированном для восприятия обучающимися содержании программы обучения 2-D, 3D технологиям, таким как: инженерная система автоматизированного проектирования, компьютерный редактор трехмерной графики, прототипирование, 3D-печать. Программа ориентирована на индивидуальное инженерное творчество обучающегося. Создание моделей по существующим схемам не является самоцелью, но лишь примером, отправной точкой для создания собственных уникальных моделей.

Характерные свойства, отличающие программу от других, в том, что с  развитием общества обучающиеся  должны научиться работать с приборами обратной связи, освоить основы конструирования, программирования и управления моделями, что будет способствовать подготовке учащихся к жизни, приобщение их к будущей профессии наряду с обеспечением высокого уровня общего и политехнического образования. В связи с этим, программой предусмотрены мероприятия, направленные на профориентацию и профессиональное самоопределение обучающихся (участие в конкурсах, фестивалях и т.д.)

**Адресат программы: дети 10-13 лет**

*Объём программы: 72 часа.*

*Формы обучения и виды занятий:* теоретические, практические, групповые. Конкурсы, соревнования, экскурсии, выставки

*Срок освоения программы: 1 год*

*Режим занятий:* Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа, перерыв 15 минут.

Обучение по программе ведётся с использованием различных форм обучения (очная, обучение с применением дистанционных образовательных технологий). Это необходимо при подготовке обучающихся к участию в конкурсных мероприятиях, в процессе разработки, реализации и презентации творческих проектов обучающихся, для удовлетворения интересов обучающихся с повышенными образовательными потребностями. +Занятия проходят на базе Центра «Точка роста».

При использовании дистанционных образовательных технологий используются следующие технические средства обучения: компьютер; веб-камера; микрофон; стабильное интернет-соединение. Формы организации образовательного процесса – групповые, индивидуальные занятия в рамках группы.