

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Техническое моделирование»

Направленность – техническая.

Вид программы – модифицированная.

Цель программы - развитие у детей конструкторских способностей и формирование у них устойчивой мотивации к трудовой деятельности посредством освоения навыков начального технического творчества.

Возраст обучающихся: ориентирована на детей младшего и среднего школьного возраста от 7 до 13 лет.

Продолжительность реализации программы: рассчитана на 2 года обучения, весь период реализации программы составляет **360** часов.

Год обучения	Режим занятий	Годовая нагрузка
1 год	2 раза в неделю по 2 часа	144 часа
2 год	3 раза в неделю по 2 часа	216 часов

Краткое содержание программы: программа направлена на освоение основных практических приемов работы с инструментом и материалами, конструкторских навыков и основ проектирования технических изделий. В процессе обучения формируются навыки работы с бумагой, картоном, папье-маше. Дети учатся выполнять изделия средней сложности с помощью канцелярских инструментов, отрабатывают умения работать по образцу, осваивают приемы и навыки работы со столярными и слесарными инструментами, паяльником, выполняют модели (самолеты, автомобили, судна) с использованием разнообразных технических методов и приемов, учатся решать конструкторские и технологические задачи, выполняют несложные технические расчеты. Полученные знания и навыки и используют и совершенствуют на практике, приобретают умение работать по собственному замыслу, создают собственный проект и его реализуют.

Ожидаемый результат обучающиеся должны

- **знать:** правила техники безопасности и безопасной работы с инструментами; свойства материалов, используемых в работе (папье-маше, гипс, фанера, древесина, пластмассы, клей момент, акриловая шпаклевка, масляные краски); способы перевода чертежей и выкроек на кальку и бумагу; приемы работы с шаблонами, лекалами и трафаретами.
- **уметь:** работать с инструментом и материалами с соблюдением требований и правил безопасности труда и пожарной безопасности; анализировать качество изготовления изделий друг друга, работать с готовыми наборами бумажных и картонных конструкторов.
- **владеть навыками:** решения простейших конструкторских задач при работе с бумагой и картоном; самостоятельно изготавливать модели.