**Аннотация к дополнительной (общеразвивающей) общеобразовательной программе «Робототехника».**

 **Направленность программы:** техническая.

 **Возраст обучающихся:** 8-16 лет.

 **Срок реализации программы:** 3 года.

**Цель программы -**развитие познавательного интереса подростков в области роботостроения,  формирование у них знаний, умений и навыков по конструированию робототехнических устройств, создание условий для развития творческих способностей обучающихся через занятия робототехникой.

 **Задачи программы.**

**Обучающие:**

 - обеспечить вариативный подход в процессе обучения конструированию роботов;

 - способствовать развитию творческого потенциала воспитанников
средствами робототехнического моделирования;

 - помочь с профессиональной ориентацией подростков;

  - дать необходимые знания, позволяющие разбираться в промышленных схемах и готовых электронных приборах;

 - ознакомить с методикой поиска неисправностей, вероятностях их появления и самостоятельного устранения;

 - привить навыки работы со  справочной литературой;

 - привить навыки экономного расходования  материала.

 **Развивающие:**

 - формирование понятия о коллективном труде;

 - получение начальных сведений об элементах программирования, методах его применения при построении роботов;

 - знакомство с видами инструкций по технике безопасности и правилами выполнения их требований;

 - привитие навыков правильной и безопасной пайки.

 **Воспитательные:**

 - формировать самостоятельную, творческую личность;

 - воспитывать уважение к труду.