**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.