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

**Направленность:** техническая.

**Возраст обучающихся:** 7-14 лет.

**Срок реализации программы:** 2 года.

**Цель и задачи программы.**

**Цель программы** – развитие интереса детей к технике и техническому творчеству, основам робототехники, программированию и конструированию с использованием комплектов Lego различных моделей.

**Задачи программы.**

**Обучающие:**

* познакомить с правилами безопасной работы с инструментами;
* изучить состояние и перспективы робототехники в настоящее время;
* изучить принципы работы робототехнических элементов;
* обучить владению технической терминологией, технической грамотности;
* обучить основам проектирования, моделирования, конструирования робототехнических устройств;
* изучить приемы и технологии разработки простейших алгоритмов и программирования на конструкторе LEGO MINDSTORMS Education EV3;
* формировать умение пользоваться технической литературой, работать с информацией.

**Развивающие:**

* сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
* развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
* формировать информационную культуру, подготовить учащихся к жизни и деятельности в информационном обществе;
* выявить и развить природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве.

**Воспитательные:**

* создать образовательную среду, благоприятную для развития способностей детей и стремления к повышению уровня обучения;
* воспитывать дисциплинированность, ответственность, самоорганизацию;
* формировать чувство коллективизма и взаимопомощи, навыки командного взаимодействия.