**Аннотация к дополнительной общеразвивающей программе**

**«Точка роста»**

**Направленность** техническая, профиль – робототехника.

Программа ориентирована на всестороннее развитие личности ребенка, направлена на гуманизацию воспитательно-образовательной работы с детьми, основана на психологических особенностях развития школьников. В программе систематизированы средства и методы конструирования, моделирования и программирования, обосновано использование разных видов детской творческой деятельности в процессе конструирования, моделирования и программирования.

**Срок реализации** – 1 год

**Возраст обучающихся** – 10-15 лет.

**Цель** программы обучение основам конструирования и программирования.

**Задачи программы:**

*Обучающие:*

* ознакомление с комплектом Applied Robotics;
* ознакомление с основами автономного программирования;
* ознакомление со средой программирования Arduino IDE, Scratch;
* получение навыков работы с датчиками и двигателями комплекта;
* получение навыков программирования;
* развитие навыков решения базовых задач робототехники.

*Развивающие:*

* развитие конструкторских навыков;
* развитие логического мышления;
* развитие пространственного воображения;
* развитие мелкую моторику.

*Воспитательные:*

* воспитание у детей интереса к техническим видам творчества;
* развитие коммуникативной компетенции: навыков сотрудничества в коллективе, малой группе (в паре), участия в беседе, обсуждении;
* развитие социально-трудовой компетенции: воспитание трудолюбия, самостоятельности, умения доводить начатое дело до конца;
* формирование и развитие информационной компетенции: навыков работы с различными источниками информации, умения самостоятельно искать, извлекать и отбирать необходимую для решения учебных задач информацию;
* стимулирование мотивации учащихся к получению знаний;
* развитие интереса к технике, конструированию, программированию, высоким технологиям;
* развитие конструкторских, инженерных и вычислительных навыков;
* формирование умения достаточно самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования моделей.