

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Талицкая средняя общеобразовательная школа № 1»



**Аннотация к программе  
«Робототехника»**

Направленность программы «Робототехника» техническая.

В настоящее время автоматизация достигла такого уровня, при котором технические объекты выполняют не только функции по обработке материальных предметов, но и начинают выполнять обслуживание и планирование. Человекоподобные роботы уже выполняют функции секретарей и гидов. Робототехника уже выделена в отдельную отрасль.

Изучение робототехники позволяет решить следующие задачи, которые стоят перед информатикой как учебным предметом. А именно, рассмотрение линии алгоритмизация и программирование, исполнитель, основы логики и логические основы компьютера.

Реализация программы осуществляется с использованием методических пособий, специально разработанных фирмой «Fischertechnik» для преподавания технического конструирования на основе своих конструкторов. Настоящий курс предлагает использование образовательный конструктор ROBO Explorer как инструмента для обучения школьников конструированию, моделированию и компьютерному управлению на уроках робототехники. Простота в построении модели в сочетании с большими конструктивными возможностями конструктора позволяют детям в конце занятия увидеть сделанную своими руками модель, которая выполняет поставленную ими же самими задачу. При построении модели затрагивается множество проблем из разных областей знания – от теории механики до психологии.

Возраст обучающихся, участвующих в реализации программы– от 10 до 17 лет, 4-11 классы.

**Уровень программы стартовый.**

Объем программы, срок освоения программы: программа рассчитана на 1 год обучения, 35 учебных недели, 70 часов.

**Цель программы:** изучение основ алгоритмизации и программирования с использованием робота Fischertechnik, развитие научно-технического и творческого потенциала личности ребёнка путём организации его деятельности в процессе интеграции начального инженерно-технического конструирования и основ робототехники.

**Сведения о разработчике**

Жигайлова Вера Владимировна, учитель труда (технологии), первой квалификационной категории, высшее образование.