

АННОТАЦИЯ
К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ
«Робототехника Arduino»

Направленность: техническая

Уровень программы: базовый

Возраст учащихся: 10–17 лет

Срок реализации: 1 год

Количество часов в год: 68

Количество обучающихся в группе: 8 - 10 человек

Программа дополнительного образования «Робототехника Arduino» позволяет объединить конструирование и программирование в одном курсе, что способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество, является программой курса технической направленности.

В рамках курса «Робототехника Arduino» учащимися на практике рассматривается процесс проектирования и изготовления роботизированных систем и элементы «умного дома». Учащиеся постигают принципы работы радиоэлектронных компонентов, электронных схем и датчиков. На доступном уровне изучаются основы работы техники и микроэлектроники, иллюстрируется применение микроконтроллеров в быту и на производстве. Эта программа предоставляет им возможность создавать свои собственные электронные проекты, а также соответствует начальному общему образованию и образовательным технологиям, которые отражены: в принципах обучения (индивидуальности, доступности, преемственности, системности, результативности), формах и методах обучения и в использовании передовых средств обучения. Для обучения по программе принимаются все желающие, занятия проводятся со всем составом учебной группы. На первых занятиях проходит начальная диагностика знаний и умений.

Режим занятий: занятия проводятся один раз в неделю по 2 часа. Продолжительность занятий – 40 минут, перерыв между занятиями 15 минут. Программа реализуется в центре образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста» на базе МАОУ СОШ №10 (зона формирования цифровых и гуманитарных компетенций), П Морозова, д.56.