

Аннотация
к рабочей программе курса внеурочной деятельности
«Mbot и MBlock: Игровая
робототехника для юных программистов»

Объем и срок освоения программы – программа рассчитана на 2 учебных года, по 1 занятию в неделю продолжительностью 1 час. Общее количество учебных часов в год 34 часа.

Цель программы: развитие интереса к научно-техническому творчеству, аналитического и творческого мышления учащихся через знакомство и освоение основ школьной робототехники и начального технического конструирования на базе конструкторов Mbot.

Задачи программы:

Обучающие:

дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств;
сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами;
сформировать у учащихся представления о сферах использования, возможностях и ограничениях применения роботов и других автоматизированных устройств в современном производстве и в быту;
содействовать развитию умений и навыков самостоятельной познавательной деятельности учащихся по изучению алгоритмов и исполнителей алгоритмов, по освоению основ проектной и конструкторской деятельности для создания простых механизмов и отдельных деталей роботов.

Воспитывающие:

формировать творческое отношение к выполняемой работе;
воспитывать умение работать в коллективе, эффективно распределять обязанности;
сформировать у учащихся личное положительное отношение к робототехнике и взаимосвязанным техническим дисциплинам как перспективным направлениям технологического развития нашей страны;
способствовать формированию личной ответственности за результаты своей деятельности на примере разработки механизмов, алгоритмов и программ, управляющих движением и действиями автоматизированного устройства;

Развивающие:

развивать творческую инициативу и самостоятельность;
развивать психофизиологические качества учеников: память, внимание, способность логически мыслить, анализировать, концентрировать внимание на главном;
развивать умения излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений;
содействовать развитию оценочных умений (самооценки результатов личной проектной деятельности и экспертной оценки результатов проектной деятельности других учащихся в области школьной робототехники и конструирования);

В программе представлены:

- пояснительная записка;
- содержание учебного предмета;
- результаты освоения программы;
- тематическое планирование;
- список литературы.