

Виноградов Роман Александрович

учитель информатики и ИКТ

МБОУ СОШ №1

г. Абакан, Республика Хакасия

РАЗВИТИЕ РОБОТОТЕХНИКЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация: работа посвящена развитию робототехники в общеобразовательных учреждениях. В данной статье описывается опыт создания внеурочного курса по робототехнике, позволяющий повысить интерес учащихся к изучению точных и инженерных наук. Автор отмечает стремительное развитие информационных технологий, в связи с чем возникает потребность в создании внеурочного кружка по робототехнике.

Ключевые слова: робототехника, начальная школа.

Образование – одно из приоритетных направлений в государстве, которое эффективно модернизируется в настоящее время, вводится новый Федеральный государственный образовательный стандарт второго поколения, в котором школьной дисциплине «Информатика» отводится первостепенная роль. Не случайно одной из четырех междисциплинарных учебных программ является программа «Формирование ИКТ-компетентности обучающихся».

Наше время требует нового человека – исследователя проблем, а не простого исполнителя. Сегодня и завтра обществу ценен человек-творец. Поэтому задача школы дать ребёнку возможность не только получить готовое, но и открывать что-то самостоятельно; помочь ребёнку построить научную картину мира.

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. Активное участие и поддержка Российских и международных научно-технических и образовательных проектов в области робототехники и мехатроники позволит ускорить подготовку

кадров, развитие новых научно-технических идей, обмен технической информацией и инженерными знаниями, реализацию инновационных разработок в области робототехники в России и по всему миру.

Наша школа большое время уделяет занятиям по роботехнике с конструктором Lego Wedo Education. Данный конструктор позволяет организовать учебную деятельность по различным предметам и проводить интегрированные занятия. С помощью наборов Lego Wedo Education. можно организовать высокомотивированную учебную деятельность по пространственному конструированию, моделированию и автоматическому управлению.

По моему мнению основная цель робототехники в начальной школе сформировать личность, способную самостоятельно ставить учебные цели, проектировать пути их реализации, контролировать и оценивать свои достижения, работать с разными источниками информации, оценивать их и на этой основе формулировать собственное мнение, суждение, оценку.

Но условия проведения занятий в разных школах различны. Идеальный вариант – это отдельное помещение, укомплектованное компьютерами, как это предусмотрено разработчиками программы, имеющее шкафы или стеллажи для хранения конструкторов и изделий, сделанных учащимися. На примере своей школы могу сказать, что в школе выделен класс информатики для занятий по роботехнике. Дети работают с конструкторами за компьютерами, на которых установленной программное обеспечение Lego Wedo. За 40 минут ребенок успевает собрать простейшую конструкцию и написать к ней программу.

В заключение хочется отметить, что привлечение школьников к исследованиям в области робототехники, обмену технической информацией и начальными инженерными знаниями, развитию новых научно-технических идей позволит создать необходимые условия для высокого качества образования, за счет использования в образовательном процессе новых педагогических подходов и применение новых информационных и коммуникационных технологий. Понимание феномена технологии, знание законов техники, позволит детям соответствовать запросам времени и найти своё место в современной жизни.