

Опираясь на такие научные дисциплины, как информатика, математика, физика, биология, робототехника активизирует развитие учебно-познавательной компетентности учащихся, помогает развивать техническое творчество детей.

Новизна программы заключается в расширении содержания учебного материала за счет введения второго года обучения. Также новизной можно считать то, что программа составлена опираясь на нормативно правовые документы, регламентирующие образовательный процесс: «Уральская инженерная школа», «Робототехника: инженерно-технические кадры инновационной России».

Программа «Начальная робототехника» технической направленности.

В связи с переходом экономики России на новый технологический уклад предполагается широкое использование наукоёмких технологий и оборудований с высоким уровнем автоматизации и роботизации на современных подходах и мотивации. Данная программа нацелена на вовлечение учащихся в процесс создания моделей – роботов, проектирования и программирования в младшем школьном возрасте. Ведь сегодня необходимо активно начинать популяризацию профессии инженера уже начиная с младшей школы. Все это свидетельствует о несомненной **актуальности** программы.

Метод обучения школьников через научные исследования и творческие проекты позволяет выявить и отобрать из большого числа учащихся самых увлеченных и работоспособных, создание же необходимых условий и мотиваций для осуществления творческой деятельности позволяет реализовать учащимся научно-технические замыслы. Это подтверждает **педагогическую целесообразность** программы.

Отличительной особенностью программы является возможность организовать учебный процесс, интегрируя занятия по различным предметам. С помощью конструкторов можно организовать высокомотивированную познавательную деятельность по пространственному конструированию, моделированию и автоматическому управлению. Пройдя курс по данной программе учащиеся освоят работу с тремя видами конструкторов «Lego WeDo», «Технология и физика», «LEGO NXT».