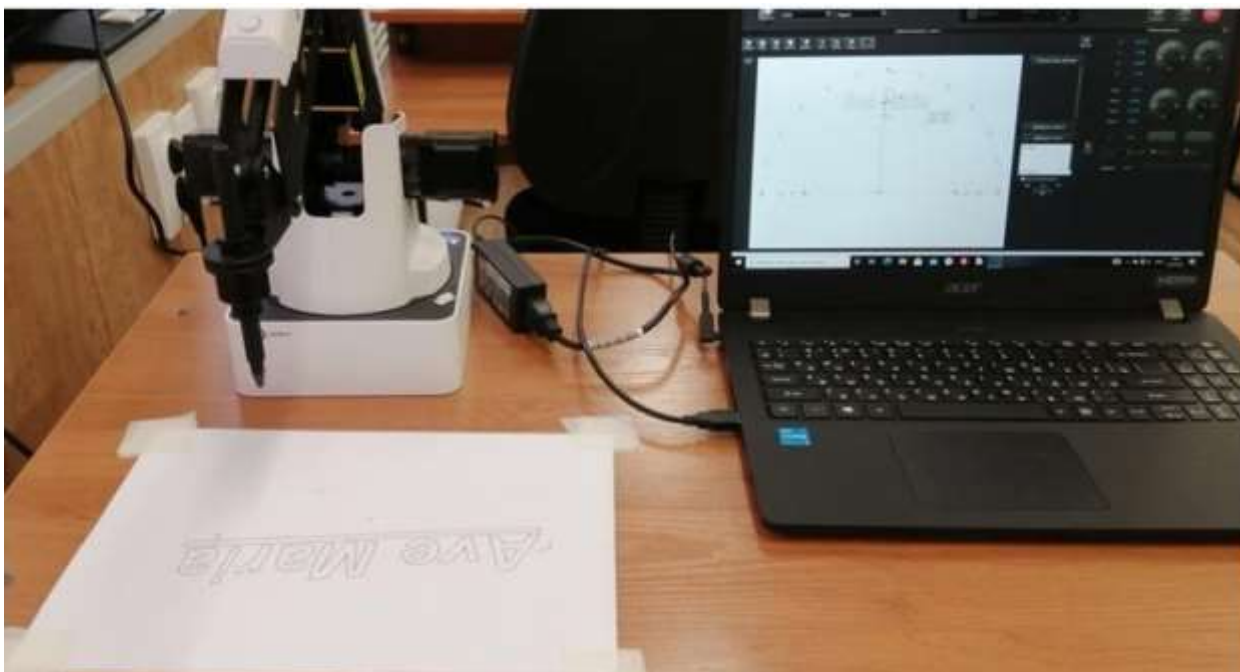


Потребность в развитии Информационных Технологий

Робототехника является одним из важнейших направлений научно-технического прогресса, в котором проблемы механики и новых технологий соприкасаются с проблемами искусственного интеллекта. Человечество остро нуждается в роботах, которые могут без помощи оператора тушить пожары, самостоятельно передвигаться по заранее неизвестной местности, выполнять спасательные операции во время стихийных бедствий, аварий атомных электростанций, в борьбе с терроризмом.

Кроме того,
по мере
развития и



совершенствования робототехнических устройств возникла необходимость в мобильных роботах, предназначенных для удовлетворения каждодневных потребностей людей: роботах-сиделках, роботах-домработницах, роботах-игрушках и т.д. Уже сейчас в современном производстве и промышленности востребованы специалисты, обладающие знаниями в этой области. Начинать готовить таких специалистов нужно в школе и с самого младшего возраста. Поэтому, образовательная робототехника приобретает все большую значимость и актуальность в настоящее время



Целью внедрения робототехники во внеурочную деятельность школы является создание благоприятных условий для разностороннего развития личности: интеллектуального развития, удовлетворения интересов, способностей и дарований обучающихся, их самообразования, профессионального самоопределения

С целью реализации системно-деятельностного подхода в обучении и развития у учащихся инженерного мышления мы использовали в своей работе следующие приёмы преподавания робототехники:

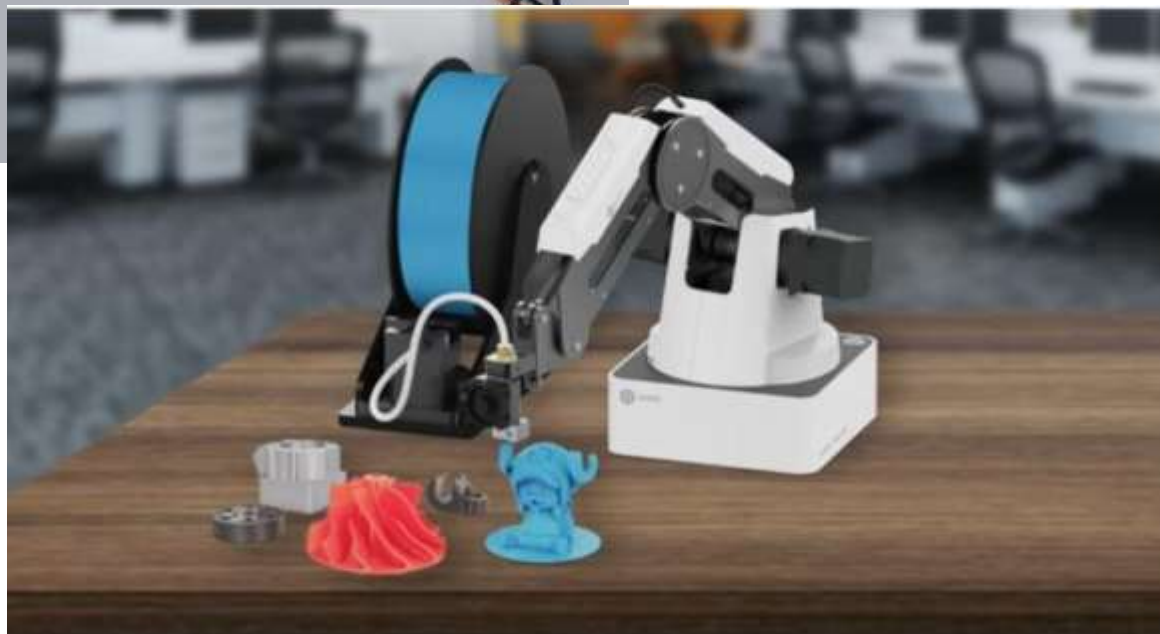
Конструирование по схеме.

Конструирование по заданным условиям.

Конструирование по замыслу.

На занятиях мы используем методы проектной работы. Нами практикуются мини-проекты, реализуемые в конце занятия, а также итоговые проекты, которые завершаются и представляются в конце учебного года

Уникальностью проектов на основе



робототехнических комплексов является то, что построение моделей устройств позволяет ученику постигать взаимосвязь между различными областями знаний, что способствует интегрированию преподавания технологии, информатики, математики, физики, естественных наук с развитием инженерного мышления через техническое творчество