

Аннотация к рабочей программе факультативной деятельности
«Шаги в экспериментальную технологию» («Робототехника»)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа факультатива «Шаги в экспериментальную технологию» («Робототехника») составлена на примере платформы программирование моделей инженерных .

Использование конструктора позволяет создать уникальную образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нестандартных задач по конструированию, программированию, сбору данных.

Набор является практическим пособием для изучения основ механики, робототехники, современных технологий производства, а также применения навыков в математике, физике, информатике.

Кроме того, работа в команде способствует формированию умения взаимодействовать с соучениками, формулировать, анализировать, критически оценивать, отстаивать свои идеи.

Программирование моделей инженерных систем предлагает учащимся выполнить ряд лабораторных работ, позволяющих понять основы работы с микроконтроллерными устройствами, изучить принцип действия базовых радиокомпонентов, таких как светодиод или тактовая кнопка, разобраться со способом программирования LCD дисплеев и светодиодных лент.

Изучение курса «Шаги в экспериментальную технологию» («Робототехника») на уровне основного общего образования направлено на достижение следующей цели: развитие интереса школьников к технике и техническому творчеству.

Учебные материалы:

1. Конструктор программируемых моделей инженерных систем.
(Набор конструктора APPLIED ROBOTICS) Экспертный набор (ARPD EK- STR02)
3. Робот-манипулятор учебный. Четырехосевой учебный робот-манипулятор с модульными сменными насадками арт.RUAVG22VER1
 1. Материалы сайта <http://www.prorobot.ru/php>
 2. Средства реализации ИКТ материалов на уроке (компьютер, проектор, экран)

Учебный курс «Шаги в экспериментальную технологию» («Робототехника») реализуется за счет вариативного компонента учебного плана МБОУ СОШ с.Тахта

На реализацию учебного курса «Шаги в экспериментальную технологию» («Робототехника») используется время, отведенное на факультативную деятельность.

Общий объем учебного времени 34 учебных часа (1 час в неделю). Программа рассчитана на год. Место курса «Шаги в экспериментальную технологию» в учебном плане 11 кл .

Общий объем учебного времени 34 учебных часа (1 час в неделю).