

АННОТАЦИЯ

Программа «Электротехника и 3D-моделирование» рассчитана на детей в возрасте 14-16 лет, учитывает их психофизиологические особенности, которые определяют выбор форм проведения занятий с обучающимися. Дети этого возраста отличаются внутренней уравновешенностью, стремлением к активной практической деятельности, поэтому основной формой проведения занятий выбраны практические занятия.

Срок реализации – 1 год.

Цель программы: создание условий для личностного развития обучающихся, развитие у них навыков в области 3D-моделирования и печати, приобретение новых знаний, умений и навыков в актуальных для них областях электротехники.

Особенностью данной программы является ее практико-ориентированная направленность, основанная на привлечении обучающихся к выполнению практических заданий по электротехнике и творческих заданий по 3D-моделированию, а также на использовании современного 3D - оборудования для создания и печати своих трёхмерных моделей.

В процессе решения практических задач и поиска оптимальных решений школьники осваивают базовую систему понятий, электронных схем и устройств, используемых в электротехнике, приобретают знания основных способов построения трехмерных моделей в компьютерной программе 123D, умение эффективно использовать возможности программы для создания простых трёхмерных моделей, навыки подготовки модели к печати и печати её на 3D-принтере.

В ходе обучения реализуется:

- возможность индивидуального подхода к ребенку, что является преимуществом и обязательным условием дополнительного образования,
- возможность вовлечения школьников в научно-техническое творчество и создаются предпосылки к ранней профориентации обучающихся.