Аннотация

к рабочей программе первого года обучения

ДООП «Основы электроники и робототехники»

Рабочую программу первого года обучения осваивают обучающиеся в возрасте от 12 до 16 лет. Начать занятия можно на любом возрастном этапе, поскольку программа предполагает вариативность и включение в общий процесс детей разных возрастов. Специальных знаний и навыков для начала обучения не требуется.

На первом году обучения обучающиеся знакомятся с разными видами и свойствами материалов; изучают основы механики, пневматики, электротехники и электроники; учатся безопасным приемам работы с монтажными, слесарными и другими инструментами, станками; изучают основную элементную базу электроники; учатся базовым приемам работы с 3D графикой; учатся читать чертежи, электронные и пневматические схемы.

Занятия по ДООП «Основы электроники и робототехники» первого года обучения могут проводиться как в аудиторной, так и во внеаудиторной форме с применением электронного обучения.

Срок реализации программы: 1 год.

Режим занятий: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 академических часа.

Аннотация

к рабочей программе второго года обучения

ДООП «Основы электроники и робототехники»

Рабочую программу второго года обучения осваивают обучающиеся, успешно освоившие программу первого года. При наличии первоначальных навыков, по итогам собеседования, в группы второго года могут быть зачислены обучающиеся, не занимавшиеся по программе первого года обучения.

На втором году обучения учащиеся знакомятся с правилами и безопасными приемами использования инструментов, 3D принтера и приборов при создании мехатронных моделей; получают представление о математических моделях систем автоматического управления и базовых понятиях микропроцессорной техники; изучают основные команды создания сборочных чертежей в специализированной программе и способы применения кривошипно-шатунных и кулачковых механизмов изготовления мехатронных моделей.

Занятия по ДООП «Основы электроники и робототехники» второго года обучения могут проводиться как в аудиторной, так и во внеаудиторной форме с применением электронного обучения.

Срок реализации программы: 1 год.

Режим занятий: 144 часа, 2 раза в неделю по 2 академических часа.