

АННОТАЦИЯ

к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе
дополнительного образования детей
социально-гуманитарной направленности
объединения «IT-Квантум»
«IT-Загрузка»

Адресат программы – учащиеся в возрасте от 13 до 17 лет

Срок реализации программы – 1 год (142 часа).

Цель: развитие инженерных компетенций учащихся через организацию проектной деятельности в процессе обучения программированию и прототипированию различных объектов и устройств.

Исходя из сформулированной цели и для ее достижения, нам необходимо **выполнить следующие задачи:**

погрузить учащихся в проектную деятельность;

формировать базовые теоретические знания в области информационных технологий;

выработать навыки применения информационных технологий в повседневной жизни, при выполнении коллективных проектов и при дальнейшем освоении будущей профессии;

формировать навыки программирования в различных средах;

формировать навыки объемного моделирования.

Планируемый результат:

В результате освоения программы учащиеся будут:

уметь использовать графы для систематизации знаний и наглядного представления информации;

уметь оптимально располагать объекты с использованием фигур на плоскости;

уметь практически использовать формулы для расчета площадей и периметров;

уметь декомпозировать сложную задачу на более простые и выстраивать работу с ними;

уметь использовать основные методы теоретико-вероятностных исследований в научном анализе реальных проблем;

уметь работать с математическими пакетами.