

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа: 3-D моделирование

Статус программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
Направленность	Техническая направленность
Цель программы	Программа предназначена для создания условий формирования и развития у обучающихся творческих и технических компетенций, развития навыков создания компьютерных трехмерных моделей в программах 3D-моделирования. и основана на проектной деятельности с ярко выраженным практическим характером применения информационных технологий.
Контингент обучающихся	Группы детей формируются разновозрастные от 7-13 лет.
Продолжительность реализации программы	Программа рассчитана на 1 год обучения в объеме 34 часов, 1 час в неделю
Режим занятий	1 раз в неделю 1 час (понедельник 13.00-13.40)
Форма организации процесса обучения	Формы учебной деятельности: лекция; практическая работа; творческий проект; учебная игра; тематические задания по подгруппам; защита творческой работы. Основной тип занятий — практикум. Большинство заданий курса выполняется с помощью персонального компьютера и необходимых программных средств
Краткое содержание	Знакомство с терминологией моделирования. Работа в среде программ TinkerCAD и Blender и создание примитивных моделей из имеющихся заготовок путем разгруппировки-группировки частей моделей и их модификации. Решение технических задач в процессе моделирования и печати.
Ожидаемый результат	<i>Учащиеся научатся:</i> строить рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям; создавать простейшие плоские и объемные 3D-изображения реальных объектов с использованием программ 3D-моделирования Blender и TinkerCAD; самостоятельно или с помощью взрослого изготавливать модель по заданным условиям (образцу, чертежу, схеме, рисунку и т.д.); строить простейшие сборки 3D-моделей. <i>Учащиеся получат возможность научиться:</i> строить рассуждение на основе сравнения предметов и явлений, выделяя при этом общие признаки; строить ортогональные и аксонометрические проекции; строить сложные сборки 3D-моделей; работать с 3D-принтером.