

Аннотация

Дополнительная общеразвивающая программа «Основы 3D моделирования» (далее – программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утв. распоряжением правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. №1726-р);
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 августа 2013 года № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ / приложение к письму Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка».

Направленность –техническая.

Цель программы формирование навыков моделирования через создание виртуальных объектов в предложенной среде конструирования..

Программа рассчитана на детей 11-14 лет

Продолжительность реализации программы: Программа рассчитана на один год обучения, 72 часа (два часа в неделю).

Режим занятий: Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа.

Форма организации процесса обучения: занятия организуются в учебных группах.

Ожидаемый результат:

В результате освоения программы обучающиеся должны *уметь*:

- применять на практике методики генерирования идей; методы дизайн-анализа и дизайн исследования;
- анализировать формообразование промышленных изделий;
- строить изображения предметов по правилам линейной перспективы;
- передавать с помощью света характер формы;
- различать и характеризовать понятия: пространство, ракурс, воздушная перспектива;
- получать представления о влиянии цвета на восприятие формы объектов дизайна;
- применять навыки формообразования, использования объёмов в дизайне (макеты из бумаги, картона);
- работать с программами трёхмерной графики (Fusion 360);
- описывать технологическое решение с помощью текста, рисунков, графического изображения;
- анализировать возможные технологические решения, определять их достоинства и недостатки в контексте заданной ситуации;
- оценивать условия применимости технологии, в том числе с позиций экологической защищённости;
- выявлять и формулировать проблему, требующую технологического решения;
- модифицировать имеющиеся продукты в соответствии ситуацией/ заказом/ потребностью /задачей деятельности;
- оценивать коммерческий потенциал продукта и/или технологии;
- проводить оценку и испытание полученного продукта;
- представлять свой проект.

владеть:

научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами проектирования, конструирования, моделирования, макетирования, прототипирования в области промышленного (индустриального) дизайна.