

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: Основы 3D-моделирования в Tinkercad

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 9 - 11 лет

Срок реализации программы: полгода (68 часов)

Форма обучения: очная с применением дистанционных технологий и/или электронного обучения (при дистанционной форме обучения применяется платформа Сферум)

Автор-составитель: Мансурова Алёна Альбертовна

Модули программы:

1. Введение в курс. Знакомство с Tinkercad;
2. Создание сложных 3D-моделей в Tinkercad;
3. Блоки кода в Tinkercad;
4. Проектная деятельность.

Основная цель программы: формирование у обучающихся 9-11 лет пространственного, логического и алгоритмического мышления посредством программы Tinkercad.

Задачи:

Образовательные:

- ✓ познакомить с программой для создания трехмерных моделей Tinkercad;
- ✓ сформировать навыки по созданию объектов;
- ✓ сформировать навыки по работе с материалом;
- ✓ сформировать навыки по работе с геометрией;
- ✓ сформировать навыки по визуализации трехмерной сцены;
- ✓ получить теоретические знания и навыки для создания трехмерной графики;
- ✓ получить теоретические знания и навыки для работы с 3D-принтером.

Метапредметные:

- ✓ уметь разрабатывать объемные модели;
- ✓ уметь использовать программу Tinkercad для реализации творческих идей;
- ✓ владеть навыками самостоятельного поиска информации;
- ✓ владеть навыками исследовательской и проектной деятельности;
- ✓ развивать навыки работы в команде: работа в общем ритме, эффективное распределение задач и др.

Личностные:

- ✓ совершенствовать коммуникативные навыки при работе в паре, коллективе;
- ✓ воспитать самостоятельность при решении задач.

Форма занятий:

- ✓ лекционные занятия
- ✓ практические занятия
- ✓ лабораторные занятия

Краткое содержание: Программа «Основы 3D-моделирования в Tinkercad» имеет техническую направленность. Tinkercad — это программа, дающая возможность изучить детям 9-11 лет основные принципы и техники создания трехмерных моделей. Программа включает в себя теоретические знания о различных типах моделирования объектов, окружающей среды, а на практике дети научатся создавать объекты, подходящие для дальнейшей 3D-печати.

Уровень освоения – базовый.

Ожидаемые результаты:

Образовательные:

- ✓ применять различные инструменты и функции для моделирования различных видов объектов;
- ✓ ориентироваться в программе для создания трехмерных моделей Tinkercad;
- ✓ работать с основами электроники и электрическими схемами;
- ✓ умение работать с технологиями 3D-печати и прототипирования.

Метапредметные:

- ✓ ориентироваться в системе знаний;
- ✓ применять полученные знания на теоретической части урока;
- ✓ познакомиться с навыками проектной деятельности в формате разработки, реализации и защиты группового проекта.

Личностные:

- ✓ уметь выстраивать эффективные коммуникации при работе в паре, коллективе;
- ✓ уметь принимать самостоятельные решения при выполнении задач.