**Мастер – класс «Основы 3D – моделирования»**

Вводная часть:

Цель: Познакомить с имеющимся опытом педагогов по теме «Основы 3D – моделирования».

Задачи:

1. Ознакомить с приёмами пользования 3D ручкой.

2. Научить пользоваться 3D ручкой.

3. Распространение педагогического опыта.

Оборудование:

Шаблоны, 3D ручки, стержни.

Для педагога - презентация, телевизор.

 Вступительное слово: Здравствуйте, уважаемые коллеги! Разрешите представиться – Исакова Ксения Евгеньевна, педагог дополнительного образования, работаю в Муниципальном бюджетном дошкольном образовательном учреждении «Колыванский детский сад «Светлячок» по парциальной программе «Технологическое образование детей возраста 6 +». Предлагаю вашему вниманию мастер – класс на тему «Основы 3D – моделирования».

Жизнь современных детей протекает в быстро меняющемся мире, который предъявляет серьёзные требования к ним. Детям предстоит взрослеть в условиях информатизации и автоматизации производства и повседневной жизнедеятельности. Техническая сложность средств производства и далее будет расти, что требует особого внимания к интеллектуальным качествам, творческим способностям. Поэтому начинать готовить инженеров нужно не в вузах, а в более раннем возрасте, когда у ребёнка выражен интерес к техническому творчеству, особенно это важно для детей возрастной категории 6+, у которых наиболее выражена потребность к исследовательской деятельности.

Техническое творчество способствует формированию устойчивого интереса к технике и науке, а также стимулирует рационализаторские и изобретательские способности.

Подробнее хотелось бы остановиться на образовательном модуле «Основы 3D - моделирования». Формирование основ технологической грамотности в современном мире невозможно без знакомства с возможностями трёхмерного моделирования и 3D – графики. Создание трёхмерных графических моделей позволяет дошкольникам сформировать реальные представления об окружающем мире, учит проектировать технические и пространственные объекты.

На занятиях дошкольники приобщаются к техническому творчеству, учатся решать технические задачи, проектировать и реализовывать свой творческий замысел, совершенствуют графические умения, развивают пространственное воображение.

Содержание образовательного модуля реализуется в различных видах деятельности: познавательной, игровой, коммуникативной, проектно – исследовательской, на основе образовательных ситуаций, которые дети решают в процессе коллективного взаимодействия.

Практическая часть: уважаемые коллеги, скажите мне, а вы любите путешествовать? Расскажите, в каких странах и городах вы побывали.

Сегодня мы с вами совершим небольшое путешествие в одну из красивейших стран Европы, во Францию (показ презентации «Достопримечательности Парижа», презентация сопровождается музыкой). На экране появляется шаблон Эйфелевой башни.

Педагог: коллеги, вы узнали, шаблон какой башни перед вами? Я хочу предложить вам попробовать смоделировать эту башню.

Перед началом работы, я расскажу об особенностях работы с 3D – ручкой и правилами техники безопасности при работе с ней (можно использовать видеоролик).

* На ручке с левой стороны корпуса, есть две стрелки: «вперед», «назад» - они нужны для подачи или извлечения пластика.
* На правой стороне корпуса находится педаль скорости подачи пластика.
* На корпусе есть дисплей, который показывает температуру нагрева.
* На корпусе есть отверстие для подачи пластика в ручку.
* У каждой ручки есть провод для подключения её в розетку. 3D – ручка работает с помощью электричества.

Внимание! 3D – ручка создаёт игрушку (фигуру) разогретым пластиком. Внутри ручки находится разогревающий элемент, который позволяет сделать пластик мягким. Кончик ручки (сопло) очень горячий, поэтому с ручкой нужно обращаться чрезвычайно аккуратно.

Несколько правил, которые вы должны запомнить:

* При работе с ручкой следите, чтобы сопло (кончик ручки) было всегда направлено вниз;
* Когда кладёте ручку на стол, поверните ручку соплом вперёд;
* Излишки пластика с ручки убирайте аккуратно;
* Рисуйте пластиком только на специальной поверхности

Педагог: А теперь я покажу вам, как работает 3D – ручка (показ приёмов изготовления поделки с помощью 3D – ручки).

Рефлексия: вы попробовали сделать своими руками шаблон башни с помощью 3D – ручки. Поделитесь своими впечатлениями от деятельности и полученного результата. Планируете ли вы попробовать работать с детьми? (Обмен мнениями). Спасибо коллеги за работу, я желаю вам творческого вдохновения, удачи!