

**Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
Детский сад № 43 городского округа-город Камышин (МБДОУ Дс №43)**

**Мастер-класс
«3D Ручка как средство эстетического развития творческой личности
дошкольников»**

Подготовила:
Картышова Наталья Анатольевна,
воспитатель МБДОУ Дс №43

Камышин, 2021г.

Введение

Технология: мастер – класс

Цель мастер-класса: повышение профессиональной компетентности педагогов – участников по использованию современного инновационного гаджета у дошкольников в процессе активного педагогического взаимодействия.

Задачи:

- познакомить педагогов с технологией использования современного инновационного гаджета с детьми дошкольного возраста;
- обучить участников мастер-класса методам и приёмам использования 3D ручки в педагогическом процессе;
- развивать интерес к оригинальным образовательным технологиям, инициативу, желание применять на практике данные технологии, творческое мышление;
- вызвать желание к сотрудничеству, взаимопониманию.

Демонстрационный материал:

- 3D ручка
- специальный пластик для 3D ручки
- Трафареты для 3D ручки
- Ножницы для обрезки пластика
- Салфетки, для соблюдения наших ручек в чистоте

Ход мастер-класса:

Организационно-мотивационная часть.

Работа с 3D ручкой – одна из интересных, неординарных форм развития мелкой моторики. Движения при работе с 3D ручкой – полезное занятие для пальчиков, так как развитие мелкой моторики рук у детей напрямую связано с развитием речи и мышления. Работа с 3D ручкой – это своего рода упражнения, оказывающие помощь в развитии тонких дифференцированных движений, координации, тактильных ощущений детей. Наши рецепторы (тонкие окончания чувствующих нервов, расположенные в мышцах) – это маленькие, чуткие исследователи, особые воспринимающие устройства, с помощью которых дети ощущают мир вокруг себя. На кончиках пальцев находятся нервные окончания, которые связаны с центрами головного мозга, влияющими на формирование речи человека. Значительную часть коры головного мозга занимают предельства наших рук. Тонкие движения руки при работе с 3D ручкой способствуют развитию внимания, мышления, памяти, зрительного и слухового восприятия. При выполнении различных действий с 3D ручкой решается большая часть мыслительных задач – рука действует, а мозг фиксирует ощущения, соединяя их с зрительными, слуховыми и обонятельными восприятиями в сложные, интегрированные образы и представления. Чем больший запас проб и действий в своем опыте накопит ребенок, тем скорее он перейдет к более высокому уровню развития

мышления: наглядно – образному. Это значит, что чем больше ребенок умеет, хочет и стремиться делать руками, тем он умнее и изобретательнее.

Ознакомление участников мастер-класса с современным гаджетом 3D ручкой.

3D-ручка - компактный вариант 3D принтера: мы не печатаем, а рисуем трёхмерные модели на основе пластика, который расплавляется в ручке. Это новое увлекательное изобретение для детей и взрослых. Ручка немного напоминает прибор для выжигания, но теперь всё стало гораздо интереснее. 3D ручка – это инструмент, который позволяет рисовать в воздухе. Теперь вы сможете рисовать не в плоскости на бумаге, а в пространстве! Это изобретение позволяет не только рисовать и писать, но и создавать различные декоративные элементы в виде сережек, браслетов, ожерелий и фигурок, которые могут быть использованы как сувениры для друзей.

Практическое занятие с участниками мастер-класса по использованию современного гаджета 3D ручка.

Работу с представленным оборудованием можно начинать со средней группы. Группа детей была распределена на несколько подгрупп с которыми проводилась индивидуальная работа. Каждая подгруппа занималась в разное время в соответствии с графиком занятий. Перед началом занятий был проведен инструктаж по технике безопасности который дети должны были выполнять.

Сегодня мы попробуем самостоятельно изготовить вот таких замечательных бабочек (демонстрирует готовые игрушки «Бабочка», различных размеров, расцветок и форм). Такая игрушка выполнена при помощи 3D ручки. 3D ручка позволяет нам изготавливать макеты любых архитектурных и инженерных изделий. Воплощать в жизнь задуманные схемы (демонстрация готовых макетов).

Для работы нам потребуются следующие материалы:

- 3D ручка
- специальный пластик для 3D ручки
- трафареты
- Ножницы для обрезки пластика
- салфетки, для соблюдения наших ручек в чистоте.

Сегодня я познакомлю вас с 3D ручкой PEN-2.

Включив 3D ручку в сеть и нажав на кнопку со стрелкой на индикаторе появится необходимая температура для работы (190градусов). Далее вставили необходимый по цвету пластик в отверстие ручки После того, как нить установлена до конца ручки, нажимаем кнопку выдавливания, можно почувствовать, что внутри запускается моторчик. Работа проводится от простого к сложному. Самый простой вид изделия, с которого мы начали работу – это 2D-эскизы из пластика. Это может показаться странным в контексте того, что сама ручка 3D. Но особенность таких рисунков в том, что мы можем легко отделить их от бумаги, когда закончим.

Сначала выбираем хорошую чистую поверхность для рисования. Для этого отлично подойдёт бумага с напечатанным трафаретом.

Основная часть.

Ведущий мастер-класса:

Я предлагаю вам попробовать самостоятельно изготовить пластиковую игрушку «Бабочка» с помощью 3D ручки.

Но сначала давайте подготовим наши ручки для работы.

Пальчиковая гимнастика

Раз, два, три.	<i>Хлопки в ладоши</i>
Раз, два, три, четыре, пять	
Будем пальцы разминать.	<i>Сжать в кулачки</i>
Это Ваня, самый сильный	<i>Показать большие пальцы</i>
Самый толстый и большой.	<i>Покачать из стороны в сторону</i>
Степа нужен для того,	<i>Большие остаются</i>
Чтоб показывать его.	<i>Указательные двигаются</i>
А Сергей - он самый длинный	<i>Вывести средние пальцы из кулачков</i>
И стоит он в середине.	
А Матвей, он безымянный,	<i>Вывести безымянные пальцы из кулачков</i>
Он избалованный самый.	
А Никита, хоть и мал,	<i>Вывести мизинцы.</i>
Очень	<i>Прижать к ладони большие пальцы</i>
Ловок	<i>Все пальцы прижать к ладони</i>
И удал	<i>Ритмично сжимать и разжимать кулачки.</i>

Наши ручки почти готовы теперь давайте выполним одно задание, которое нам поможет. Перед вами лежат трафареты, пододвиньте их к себе. Давайте возьмем правильно карандаши и аккуратно прорисуем задания, начиная выполнять слева на право, двигаться аккуратно, но точкам, не вылезая, и стараясь не прерываться.

Теперь мы готовы к выполнению пластиковых игрушек.

План действий по изготовлению пластиковой модели игрушки «Бабочка»:

1. Подготовка 3D ручки к работе, выбор материала для изготовления игрушки, выбор трафарета

2. Изготовление подставки под игрушку (Освоение способа работы с горячим пластиком, с помощью 3D ручки).

3. Сам процесс изготовления игрушки «Бабочка» (по алгоритму).

4. Закрепление игрушки на подставку.

5. Рассматривание готовых изделий, исправление ошибок (неравномерность заполнения игрушки пластиком, неустойчивость игрушки).

6. Выставка игрушек

Изготовление пластиковой игрушки с помощью 3D ручки по алгоритму.

Алгоритм изготовления плоскостной пластиковой игрушки с помощью 3D ручки

Алгоритм работы по созданию игрушки «Бабочка»:

1. Заполнить трафарет «подставка под игрушку» прямыми линиями, плотно прижимая линии, друг к другу.

2. Выбрать трафарет «Бабочка». Работу начать с прорисовки головы бабочки, крыльев и усиков. Для плотности соединения деталей, обвести контур бабочки.

3. Поменять цвет пластика в ручки для изготовления крыльев, её туловища.

4. Отсоединить готовое изделие от лекал, шпателем.

5. С помощью ножниц аккуратно обрезать излишки пластика.

6. При помощи горячего пластика, закрепляем «Бабочки» к подставке, рисуя 3D ручкой короткие линии у лапок бабочки, тем самым плотно закрепляя её.

Игрушка «Бабочка» готова.

Во время самостоятельных действий, ведущий мастер-класса руководит процессом изготовления игрушки:

-направляет действия,

-помогает правильно держать 3D ручку во время работы,

- учит работать, не боясь горячего пластика,

-следит за соблюдением правил техники безопасности.

-помогает в подборе пластика, для получения более красочной, выразительной игрушки.

-помогает поменять пластик в ручке,

-обращает внимание детей на ошибки, при изготовлении игрушки.

Помогает исправить их.

-подбадривает каждого ребенка, вызывая желание ещё попробовать свои силы в изготовлении 3D игрушки.

Заключительная часть.

Ведущий мастер-класса:

Вы попробовали сделать своими руками игрушку с помощью 3Дручки.

Поделитесь своими впечатлениями от деятельности и полученного результата.

Планируете ли вы попробовать изготовить еще что-нибудь с помощью 3D ручки.

Рассматривание готовых игрушек, обмен впечатлениями, оценка деятельности, планирование дальнейшей работы.

По завершении мастер-класса, каждый уносит свою игрушку домой