**Конспект занятия «Создание объемных форм с помощью 3 д ручки»**

Цель занятия : развитие геометрических представлений детей в процессе игровой деятельности, с помощью 3D ручки.

Задачи:

Образовательные:

- Познакомить с понятием *«форма»*, научить различать плоскую и объемную форму, анализировать и выделять части форм;

- Сформировать умение работать с 3D ручкой.

Развивающие:

- развить геометрические представления детей, внимание, память;

- развить пространственное мышление, творческую фантазию, познавательную активность.

Воспитательные:

- **создать** условия для развития у детей художественного и эстетического вкуса, интереса к познанию мира и совместной деятельности со сверстниками.

Ход занятия:

Приветствие. Педагог предлагает детям расположиться полукругом.

Педагог достает письмо и зачитывает:

**1 сл**.- Ребята посмотрите, нам прислал письмо сам Осьминог, давайте я его вам прочитаю.

**2 сл** - Кажется нашему **другу-помощнику нужна помощь**, как вы думаете, мы **поможем Осьминогу**, справимся с этой задачей?

*(ответы детей)*

- А давайте подумаем из каких материалов и как мы бы смогли сделать **формы для Осьминога**?

*(ответы детей)*

- И правда, хорошее предложение, сделать **формы**, используя 3Д **ручку**. Но для начала нужно нам повторить уже изученные нами плоские фигуры и **объемные формы**, понять из чего состоят наши **объемные формы**, как их нарисовать.

Педагог показывает детям что в письме есть ещё QR -код:

- Ребята, кажется в письме ещё кое-что есть! Посмотрите, вы знаете что это такое?

*(ответы детей)*

3 сл- Да, это QR-код, в котором кто-то или что-то спряталось. Давайте посмотрим, что же это!

Дети совместно с педагогом сканируют QR-код и просматривают видео про фигуры и **формы**.

*Мы нашли развивающее видео для детей про плоские и****объемные****геометрические фигуры. Забавный карандашик и кисточка прыгают по белому экрану - листу бумаги и рисуют для зрителей яркие геометрические фигуры.*

- Смотрите, ребята! Это же волшебные карандашик и кисточка. Давайте внимательно посмотрим, что же они будут рисовать!

Во время мультфильма педагог спрашивает вопросы: Давайте внимательно посмотрим, что же рисует карандаш? Какую плоскую фигуру нарисовал карандашик? Что за **объемная форма** появилась перед нами?

Педагог достаёт волшебный мешочек с **объемными формами**.

- А сейчас ребята давайте мы вместе поиграем в волшебный мешочек. Я к каждому из вас поднесу мешочек, а вы закроете глазки и протянете **ручку в мешочек**, и достанете оттуда любую **форму** и попробуете на ощупь определить, что же это за **форма и назовете её**.

Дети по очереди достают **форму и называют её**.

4сл-9 сл

Педагог раздаёт плоские фигурки *(овал, треугольник, квадрат, круг, прямоугольник)* каждому ребенку.

- Давайте посмотрим, что же я вам раздала?

*(ответы детей)*

- Правильно! Это плоские фигуры. А как вы поняли это? Чем отличаются наши **формы от фигур**?

*(ответы детей)*

- Давайте возьмем в одну **ручку форму**, а в другую фигуру и покрутим. Что мы видим? Как бы мы **объемную форму** не повернули она всегда толстенькая, а когда мы крутим плоскую фигуру, она у нас в некоторых положениях становится тонкой, толщина теряется. Каждая **объемная форма** состоит из нескольких плоских фигур, то есть фигура это сторона **формы**.

Педагог берет в руки куб и квадрат.

- Вот, например, куб состоит из шести квадратов. Давайте я покручу куб и буду рядышком держать квадрат, и мы посмотрим, правда ли что каждая его сторона это квадрат.

Педагог и дети приходят к выводу, что куб состоит из шести квадратов.

- Ну, что-ж, а теперь я предлагаю вам попробовать найти в плоских фигурах стороны той **объемной формы**, которую вы достали.

Дети подбирают карточки фигур к вытащенным **формам**. Педагог проверяет правильность.

- Ура! Ну, вот мы и разобрались с нашими **формами и их сторонами**. А теперь я предлагаю каждому сделать **объемную форму с помощью нашей волшебной 3D ручки**. Для этого нам, в первую очередь, понадобится **создать стороны формы**, а далее их скрепить. Я, конечно же, буду **помогать вам в этом деле**. Ребята, как вы думаете, работа не простая, справимся?

*(ответы детей)*

**10 сл** Педагог раздаёт подготовленные 3D **ручки**, повторяет совместно с детьми правила безопасности по использованию данного оборудования, шаблоны для рисования сторон **форм**(лист с треугольником и квадратом, для **создания пирамиды**; лист с двумя квардатами, для **создания куба**; лист с тремя прямоугольниками, для **создания параллелепипеда**).

- Ну, что-ж, всё готово для работы, приступим! Стараемся рисовать аккуратно, чтобы стороны и уголки у каждой фигуры совпали, и в итоге получилась красивая ровная **объемная форма**.

Дети рисуют на шаблоне каждую сторону, совместно с педагогом аккуратно скрепляют каждую сторону с **помощью клея**(использовался клей-карандаш, или ещё можно попробовать пластиком *(дополнительные слои 3D****ручкой****)*.

- Давайте посмотрим на наши получившиеся модельки и назовем какие **формы у нас получились**.

*(дети по очереди дают ответы)*

- А какие плоские фигуры являются сторонами у этих **форм**?

*(дети по очереди дают ответы)*

- Предлагаю подытожить,

чем же отличаются плоские **формы от объемных фигур**?

*(ответы детей)*

- Точно! **Объемные формы - толстенькие**, а плоская фигура при повороте становиться тонкой. А теперь я предлагаю нам сделать мини-выставку готовых работ. Ребята давайте попробуем самостоятельно оценить аккуратность, эстетичность **созданных вами форм**.

Дети пытаются самостоятельно оценить свои работы и выявить недочеты, в случае возникновения затруднений педагог подсказывает ребенку над чем в следующий раз нужно усерднее поработать.

- - Сегодня, ребята, на **занятии мы помогли нашему другу-помощнику Осьминогу**, **создали для него новые формы**, повторили с вами плоские фигуры и **объемные формы**, и чем они друг от друга отличаются. Вы освоили технику изготовления **объемной фигуры с помощью 3D ручки**. Вам понравилось?

- *(ответы детей)*

*Рефлексия*

Задание для детей на дом:

- Ребята, я предлагаю вам каждому дома **создать свои виртуальные объемные формы**. Для этого необходимо раскрасить то, что есть на листе, а именно каждую сторону **формы**. Совместно с родителями вырезать и склеить. И у вас получится объемная фигура

.

До новых встреч!