Мастер - класс для родителей совместно с детьми «Играем и моделируем в Ligro Game»

подготовила: Захарова Валентина Ивановна,
воспитатель первой квалификационной категории

Цель: *Познакомить родителей с игровым модулем компьютерного 3D моделирования Ligro Game. Который направлен на развитие общих и специфических (объемно – пространственное мышление) интеллектуальных способностей детей младшего и старшего дошкольного возраста, создают познавательной фундамент для естественного овладения практикой трехмерного компьютерного моделирования в программе ЭВМ «Ligro Game».*

Воспитатель: Дети в дошкольном возрасте постоянно заняты созданием чего-то нового, исследованием, изучением, экспериментированием. Когда дети возводят башни из кубиков, они изучают основы строительства и понятие «стабильности». Рисуя – палитру цветов. Занимаясь лепкой или оригами – постигают азы пространственного моделирования. Моя основная задача, как воспитателя в этом процессе – поддержать детскую инициативу,

В настоящее время актуальным направлением развития современных форм технического творчества детей является так называемый STEM (аббревиатура от Science — естественные науки, (наблюдения, экспериментирования с живой природой) Technology — технологии (разные подходы, методы и приемы работы), Engineering — инжиниринг, проектирование, (развитие технического творчества) Mathematics — математика.
В 2023 году детский сад выиграл окружной Грант «Педагогический СТАРТАП». Рабочей группой разработана программа по дополнительной общеразвивающей программе дошкольного образования естественно – научной и технической направленности «Познаем и проектируем свой мир», разработанной на основе модульной программы автора Молоднякова Алены Валерьевны, направленной на развитие интереса к техническому творчеству и предметам естественно - научного цикла.

Программа включает три образовательных модуля, первый из которых - «**Друзья Лигрёнка. Признаки и их значения»,** который направлен на формирование элементарных естественно – математических представлений, системы эталонов признаков предметов живой и неживой природы. Дети в игровой форме знакомятся с главным персонажем программы – Лигрёнком и его друзьями, каждый из которых знакомит детей с каким – либо физическим признаком: цветом, формой, материалом, размером и другими. Эта деятельность называется «моделированием» и предполагает создание модели объекта на его основных информационных признаках: цвет, форма, размер, материал.

Проектирование темы проекта состоит из следующих этапов (фаз):

- инициация проблемы педагогом или замысел идеи, начальная фаза проектирования с помощью инструмента – схемы модели (этап **«Придумывай»**),
- создание модели в электронной среде LigroGame (этап **«Моделируй»)**
- реализация модели на 3 D принтере (этап **«Создавай»**) ну и дальше, играй.

Воспитатель предлагает родителям погрузиться в лабораторию детской инициативы «Проектируем и создаем свой мир» и поиграть в игры вместе с Лигренком и его друзьями.

1. Игра «Отгадай признак по значению» (шарик, кубик пластмассовый)

У нашего Лигрёнка есть «друзья», которые помогут нам научиться делать «волшебные превращения»: изменять размер, цвет, форму и другие признаки у предмета так, что может получиться совсем новый предмет. Будем играть? Раскладываю комплект карточек полукругом перед детьми и родителями («Улитка», «Осьминог», «Хамелеон», «Листотел», «Слон», «Муравьи»).

Мы поиграем в игру, которая называется «Отгадай признак по значению». Я кладу мячик на карточку – персонаж и называю значение, а вы говорите, что это за признак. Например, я кладу мячик (кладу предмет на карточку «Осьминога») и говорю «круглый». Какой это признак? (форма)

2. Игра «Признаки - вопросы и ответы – значения»

Последовательно кладется мячик на карточки с персонажами, называю значения, дети и родители называют признак, при затруднении помогаю, называю признак.

Спрашиваю родителей и детей « Вы запомнили, какой признак обозначает каждый персонаж? Они не просто обозначают признаки, они задают вопросы и у каждого персонажа свой вопрос:

«Улитка»: «Из каких частей состоит объект?»

«Осьминог»: «Какой формы объект или часть объекта?»

«Хамелеон»: «Какого цвета объект или часть объекта?»

«Слон»: «Какого размера объект или часть объекта?»

«Листотел»: «Из какого материала объект или часть объекта?»

«Муравьи»: «Количество каждой части объекта?»

3. Игра «Игры с предметными картинками для определения значений признаков «Апельсинки» и «Мячики» или определяем признаки и значения «живое/неживое»

Воспитатель предлагает рассмотреть «игрушки», которые принес на занятие Лигрёнок для игры: картинки с изображениями «апельсин» и «мяч».

«Как вы думаете, чем эти объекты похожи, а в чём отличаются?» Чтобы узнать свойства данных объектов, предлагаю по очереди детям, а затем родителям «попрыгать» по «дорожке друзей Лигрёнка» и определить значения данных объектов. Дети вместе с родителями определяют одинаковые признаки объектов «апельсин» и «мяч», которыми являются цвет, форма, размер, количество частей. Определяют, что мячик и апельсин имеют разное значение признака «материал», так как мячик – это предмет, который создан человеком из определенного материала, а апельсин

– это объект живой природы, он вырос на дереве и созрел в плод «апельсин». Апельсин «создан» природой.

Выводы: *все предметы, которые нас окружают можно разделить на две группы: рукотворные, которые созданы человеком и нерукотворные, которые «созданы» природой, они имеют определенный цикл развития, нуждаются в питании и свете.*

Дальше воспитатель делит детей и родителей посредством считалки на две команды – «мячики» и «апельсинки», каждая команда становится в шеренгу, участники в начале шеренги по моему сигналу подбегают к столу с предметными картинками и выбирают картинку для своей команды – «мячики» - объекты неживой природы, «апельсинки» - объекты живой природы. По сигналу игра заканчивается, подсчитывается количество предметных картинок каждой команды и анализируются картинки по признаку «живое/неживое»

4. **Игра «Отгадай предмет по значениям игрового признака»**

Цель игры: *научить определять по заданным значениям признаков загаданный объект.*

Воспитатель предлагает рассмотреть «игрушки», которые принес на занятие Лигрёнок для игры: предметные картинки, вложенные в кармашки «пояска». Пособие «волшебный поясок»

Вопрос: Вы умеете отвечать на вопросы друзей Лигрёнка? А теперь будем учиться по ответам – значениям находить загаданные предметы, поиграем? Я загадываю предмет и называю три значения предмета (н-р, значения формы, цвета, материала: круглый, красный, резиновый), а вам нужно определить предмет, который я загадала. Под загаданным предметом прячется «Лигрёнок». Узнаем, кто сегодня соберёт больше всех «Лигрят».

Воспитатель заранее незаметно от участников вкладывает под карточку с загаданным предметом картинку с «Лигрёнком» и называю три значения признака загаданного предмета, участники рассматривают «волшебный поясок» с предметными карточками и кто отгадал –поднимает руку и называет предмет, при правильном ответе участник игры находит «Лигрёнка» и забирает его себе. Далее прошу отгадавшего определить «друзей Лигрёнка», которые

загадали загадку, т.е. подобрать карточку признака к загаданным значениям. Например, загадали «синий, круглый, пластик», то карточки будут: «хамелеон» - признак «цвет», «Осьминожка» - признак «форма», «Листотел» - признак «материал». На следующем этапе ведущим, который загадывает предмет по значениям признаков, по считалке назначают из группы участников.
Игра заканчивается, подсчитывается количество картинок с «Лигрятами» у игроков, определяется «знаток загадок Лигрёнка».

5. Игра с Хамелеоном

Участники делятся по цветным квадратикам и ищут в группе предметы такого же цвета. В конце игры подсчитывается количество собранных предметов, у кого больше.

Выводы: все предметы, которые нас окружают можно описать в свойствах или значениях признаков: формы, цвета, материала, размера, количества.