

**Внедрение образовательного модуля
«Математическое развитие»
парциальной программы
«STEM-образования детей дошкольного возраста»**



Составил :воспитатель Карелина С.В

Работая в комбинированной группе с детьми старшего дошкольного возраста мы ставим перед собой цель – формирование у детей предпосылок к учебной деятельности

Внедрение STEM – образования в группе ДООУ позволяет нам научить детей ориентироваться в потоке информации и уметь реализовывать полученные знания на практике

В нашей группе идет апробация и внедрение образовательного модуля «Математическое развитие»

Цель образовательного модуля «Математическое развитие»

Создание условий для развития у детей дошкольного возраста элементарных математических предпосылок посредством современных игровых средств



Комбинированная группа предполагает работу с детьми с ОВЗ

Для таких детей характерно

- недоразвитие мелкой моторики, плохая память, дефицит внимания, снижение познавательной активности, слабо развитое воображение и т.д.

Поэтому для нас несомненно важным является поиск универсальных средств, методов и приемов, которые бы отвечали современным требованиям коррекционно-развивающей работы

Одним из таких средств стал математический планшет Геоборд. Это многофункциональная геометрическая доска с выступающими колышками для конструирования различных изображений при помощи резиночек



Преимущества пособия Геоборд

- развитие мелкой моторики: растягивание, надевание резиночек на колышки - отличная сенсорная «зарядка» для пальчиков.
- развитие пространственной ориентировке (ребенок учится определять право, лево, середину поля или середину одной из сторон).
- развитие внимания и памяти ребенка, умение сосредотачивать внимание на объекте, не отвлекаться, не отступать перед возникшими трудностями.
- умение складывания узоров способствуют когнитивному развитию, стимулируют воображение и развивают творческие способности ребенка.
- позволяет в конструктивной деятельности, используя игровые методы и приемы, реализовывать задачи по развитию языковых подсистем.



В работе с детьми наиболее актуальным является применение безошибочного обучения

- применения едва уловимых подсказок к инструкциям и действиям ребенка, которые приводят к тому чтобы ребенок достиг успеха
- дробность задания на короткие отрезки и предъявление их ребенку поэтапно, формулируя задачу предельно четко и конкретно
- закрепления чувства успеха на всех этапах деятельности
- постепенный переход к систематическому уменьшению количества используемых подсказок, для того чтобы помочь ребенку стать более самостоятельным



Этапы реализации модуля «Математическое развитие»

- анализ литературы по данной теме
- подбор дидактических игр и игровых пособий по развитию математических представлений
- оценка возможностей пополнения развивающей среды группы
- выбор форм работы
- составление перспективного плана работы на основе имеющегося в группе материала и оборудования

Реализация модуля проходит в форме кружковой деятельности для всех детей группы во вторую половину дня, два раза в неделю

Организация развивающей предметно-пространственной среды имеет свои особенности

модуль оснащен наборами игрового оборудования

- настольно развивающие игры
- пособия для сенсорного развития
- наборы геометрических тел и фигур
- демонстрационный и раздаточный материал по разделам математики
- логические головоломки
- сортировщики и счеты
- рамки-вкладыши, объемные вкладыши
- математические конструкторы
- шнуровки
- алгоритмы действий
- схемы, планы

Модуль оснащен дидактическими наборами, которые знакомят детей с основными областями математической действительностью:

- **величина**
- **форма**
- **пространственные ориентировки**
- **временные ориентировки**
- **количество**
- **счет**

Обучающий материал модуля

распределяется по принципу - от простого к сложному

- ❖ **игровые задания с блоками Дьенеша проводятся еженедельно,**
- ❖ **с палочками Кюизенера – вторая и четвертая недели месяца,**
- ❖ **игры с геобордом – третья неделя месяца,**
- ❖ **с планшетом «Логико-малыш» – первая неделя месяца.**

**В ходе работы по данному перспективному плану
выявили сложности в организации работы:**

- Ежегодная сменяемость детей (специфика группы)
- Разновозрастная группа (2 и более возраста детей)
- Недостаток дополнительного времени для организации совместной деятельности в режиме дня

Учитывая опыт прошлого учебного года выбрали другой подход к организации работы:

- 1. Работу с палочками Кюизенера стали использовать как часть образовательной деятельности познавательного развития дошкольников**



2. В ежедневной деятельности с детьми стали планировать игры на знакомство с основными направлениями математического развития (величина, форма, пространственные и временные ориентировки, количество и счет)

- игры с Геобордом,
- планшетом «Логико – малыш»,
- с весами, часами, календарями, измерительными приборами,
- с наборами для измерения сыпучих веществ,
- с геометрическими фигурами и объемными телами,
- с разнообразными конструкторами,
- головоломки «Цветовой код», «Танграм» с разными уровнями сложности,
- кубики Никитина и пр.





Пример игрового сюжета «Осенняя сказка» для детей 5-6 лет

Задачи: развивать умение выделять и абстрагировать свойства предметов, сравнивать предметы по двум заданным свойствам; развивать устойчивую связь между образом свойства и словами; развивать классификационные умения, умение следовать определенным правилам при решении практических задач, самостоятельно составлять алгоритм простейших действий (линейный алгоритм); развивать умение осуществлять поиск предметов, ориентируясь на расположение карточек – символов в горизонтальных и вертикальных рядах.



Завязка игрового сюжета

Ход :

- **1 игровое задание:** Помочь ежонку вернуться домой – построить дорожку по условию (только из больших не круглых камней)
- **2 задание:** помочь ежихе сделать для ежонка новую перину из осенних листьев – (**красные не кленовые листья** и **большие дубовые не зеленые листья**).

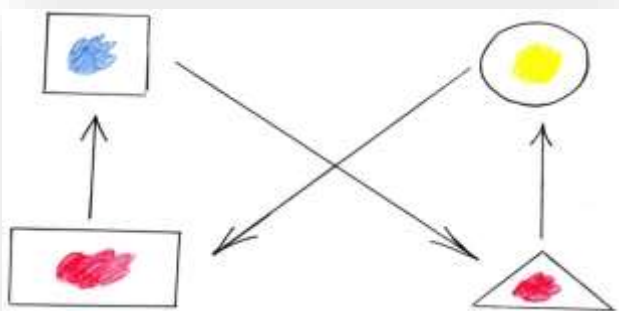


- **3 задание:** оставшиеся листья разложить в коробку по отделениям, ориентируясь на форму и размер листьев





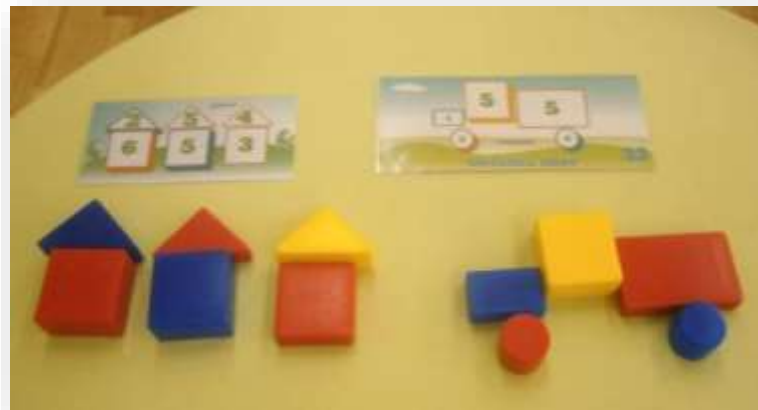
- **4 задание:** построить бортик вокруг постели ежонка по правилу в таблице



III. Развязка игрового сюжета, подведение итогов занятия

Внимание

- Не все занятия, предлагаемые авторами берутся нами полностью: где-то меняем сюжет, где-то используем другой материал или меняем его в соответствии с лексической темой недели.
- Если дети с трудом справляются с каким-либо заданием, проигрываем его повторно в следующий раз.
- Весь материал перерабатываем с учетом интересов детей и их возможностей



Для детей подготовительной к школе группы учебный курс в конце учебного года дополнили занимательными играми с блоками Дьенеша из альбомов «Давайте вместе поиграем», «Спасатели приходят на помощь», «Поиск затонувшего клада», «Праздник в стране блоков»



Работа с родителями

- Родительское собрание «Знакомство с математическим образовательным модулем и формами работы в группе»
- Просвещение родителей через стендовую информацию о данном направлении
- Представление продуктов кружковой деятельности (выставки, фотоотчеты)
- Серия мастер-классов «Игротека» (с блоками Дьенеша)
- Оснащение РППС

Результаты апробации модуля

- Разработана программа кружковой деятельности «Математика - царица наук»
- Разработаны конспекты ННОД по возрастам детей
- Презентация опыта инновационной деятельности на региональных, межрегиональных и всероссийских научно-практических конференциях
- Разработаны методические пособия к организации образовательной и совместной деятельности
- Подобраны игры и пособия для арифметической, геометрической, логической и символической пропедевтики

Положительные и отрицательные стороны в реализации образовательного модуля «Математическое развитие»

Плюсы:

- интеграция со всеми образовательными областями
- алгоритмическая культура мышления
- вариативность материала
- опыт совместной деятельности со сверстниками
- навык командной работы
- стимулирование речевой деятельности
- снижение гиперактивности детей
- стимуляция самообразования детей

Минусы:

- особенность комбинированной группы – ежегодная сменяемость состава детей, в итоге много времени уходит на основу изложения материала
- отсутствие практической и понятийной базы у детей предшествующего возраста
- не все дети могут довести начатую деятельность до конца
- занятость родителей, низкая активность участия в жизни группы
- большая предварительная подготовка к совместной деятельности