**УТВЕРЖДЕНО**

Приказом директора

МАДОУ «Нижнетавдинский

детский сад «Колосок»

Е.Л.Нефёдовой

от 30.08.2022г № 155

**СОГЛАСОВАНО**

Педагогическим советом

МАДОУ «Нижнетавдинский

детский сад «Колосок»

(протокол от 30.08.2022 г № 1)

**ПРОГРАММА**

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

«Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера»

МАДОУ «Нижнетавдинский детский сад «Колосок»

на 2022-2023 учебный год

**Программа составлена:**

Воспитателем Зюзевой К.В.

**Нижняя Тавда, 2022**

**Пояснительная записка**

Дополнительная образовательная программа «Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера» для детей 4 -5 лет направлена на развитие познавательных процессов детей посредством развивающих игр.

**Актуальность**. В современном обществе целью развития дошкольников является всестороннее гармоничное развитие личности. Игра – ведущий вид деятельности, в которой ребенок учится, развивается и растет. Развивающие игры являются одним из средств умственного развития ребенка. Они важны и интересны для детей, разнообразны по содержанию, очень динамичны и включают излюбленные детьми манипуляции с игровым материалом, который способен удовлетворить ребенка в моторной активности, движении. Принципы, заложенные в основу этих игр: интерес - познание - творчество - становятся максимально действенными, так как игра обращается непосредственно к ребенку добрым, самобытным языком сказки, забавного персонажа. В каждой игре ребенок всегда добивается какого-то «предметного» результата. Постоянное и постепенное усложнение игр позволяет поддерживать детскую деятельность в зоне оптимальной трудности. Развивающие игры создают условия для проявления творчества, стимулируют развитие умственных способностей ребенка. Остается лишь использовать эту естественную потребность для постепенного вовлечения детей в более сложные формы игровой активности.

Развивающие игры позволяют детям овладеть предметными действиями, способствуют развитию воображения, творческих способностей, способностей к моделированию и конструированию, развивают наглядно-действенное мышление, формируя переход к наглядно-образному и логическому мышлению, координацию движений, речь ребенка. В речи дети начинают использовать более сложные грамматические структуры предложений на основе сравнения, отрицания и группировки однородных предметов. Развивающие игры способствуют развитию внимания, памяти, воспитывают самостоятельность, инициативу, настойчивость в достижении цели. Благодаря играм с цветными палочками Кюизенера, с блоками Дьенеша, у детей развиваются психические процессы, мыслительные операции.

Несмотря на обилие методических пособий по развитию познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста с помощью развивающих игр, мало программ активно использующих альбомы игр и заданий, изданных для данных игр.

Программа «Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера» разработана для развития познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста посредством развивающих игр с использованием альбомов игр и заданий.

**Педагогическая целесообразность** данной программы заключается, прежде всего, в идее использования развивающих игр уже на любых этапах дошкольного возраста как эффективного средства умственного, речевого и психического развития ребенка. Использование развивающих игр в обучении позволяет сформировать предпосылки для дальнейшего умственного развития детей, благотворно влияет на развитие личности ребенка.

Игры и игровые упражнения дают возможность проводить время с детьми живо и интересно. Все игры, направлены на решение многих задач. К ним можно возвращаться неоднократно, помогая детям усвоить новый материал и закрепить пройденный или просто поиграть. Педагогическая целесообразность программы обусловлена ещё и тем, что развивающие игры оказывают психологическое воздействие, развивают основные психологические процессы, способности ребенка, волевые и нравственные качества личности, а также формируют начальные формы самооценки, самоконтроля, организованности, межличностных отношений среди сверстников. Занятия по программе программа «Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера» способствуют воспитанию у дошкольника интереса к математике, умения преодолевать трудности, не бояться ошибок, самостоятельно находить способы решения познавательных задач, стремиться к достижению поставленной цели.

Основная **цель** программы - развитие познавательных и творческих способностей детей дошкольного возраста посредством развивающих игр

**Задачи** для средней группы:

1. Развивать умение детей сравнивать предметы, находить в них сходство и различие, систематизировать и группировать их по разным основаниям (цвету, форме, величине, толщине), выстраивать 5 – 7 предметов в ряды в возрастающем или убывающем порядке с небольшой разницей в размере; формировать обобщенный способ обследования предметов.

2. Развивать умение различать пространственные характеристики объектов – протяженности (высоты, ширины); месторасположения частей и деталей (сверху, снизу, над, под и др.); умение анализировать объекты в следующей последовательности: объект в целом – части и их расположение – детали – вновь объект в целом, что создает целостно-расчлененное представление об объектах.

3. Развивать познавательные процессы восприятия, памяти, внимания, воображения, мелкую моторику, речь.

4. Совершенствовать умение следовать устным инструкциям, умение работать со схемой.

5. Воспитывать интерес к интеллектуальным играм, стремление доводить начатое дело до конца.

6. Воспитывать усидчивость, самостоятельность.

**Отличительные особенности программы**

Занятия по программе «Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера» построены в игровой форме с интересным содержанием, творческими, проблемно-поисковыми задачами.

Сначала дети знакомятся с новыми для них развивающими играми, рассматривают, ощупывают, выполняют простейшие задания. Постепенно создают сюжеты, картины из палочек, блоков и кубиков, составляют рассказы по картинкам, «оживляют» героев. Дети учатся классифицировать логические блоки одновременно по двум и трем признакам, знакомятся с символическим обозначением свойств фигур, «расшифровывают» изображения. Содержание занятий закрепляется дидактическими играми.

На занятиях кружка активно используются альбомы, изданные для игр с палочками Кьюзинера, блоками Дьенеша.

**Возрастные особенности детей от 4 до 5 лет**

Возросли физические возможности детей: движения их стали значительно более уверенными и разнообразными. Дошкольники испытывают острую потребность в движении. В случае ограничения активной двигательной деятельности они быстро перевозбуждаются, становятся непослушными, капризными.

У детей активно проявляется стремление к общению со сверстниками. Их речевые контакты становятся более результативными и действенными. Дошкольники 4-5 лет охотно сотрудничают со взрослыми в практических делах, но наряду с этим все более активно стремятся к познавательному, интеллектуальному общению. Возраст «почемучек» проявляется в многочисленных вопросах детей к воспитателю: «Почему?», «Зачем?», «Для чего?» Развивающееся мышление ребенка, способность устанавливать простейшие связи и отношения между объектами пробуждают широкий интерес к окружающему миру.

Ребенок способен анализировать объекты одновременно по 2-3 признакам: цвету и форме, цвету, форме и материалу и т. п.

У детей 4-5 лет ярко проявляется интерес к игре. Игра усложняется по содержанию, количеству ролей и ролевых диалогов. Примечательной особенностью детей является фантазирование, нередко они путают вымысел и реальность.

У детей этого возраста наблюдается пробуждение интереса к правилам поведения. У детей идет активное развитие и созревание эмоциональной сферы: чувства становятся более глубокими, устойчивыми; прежнее радостное чувство от общения с окружающими постепенно перерастает в более сложное чувство симпатии, привязанности. На пятом году жизни начинается осознание своей половой принадлежности. Дети отмечают внешнее различие между мальчиками и девочками.

Словарь детей увеличивается до 2000 слов и более. В разговоре ребенок начинает пользоваться сложными фразами и предложениями.

**Учебный план**

Программа реализуется в ходе дополнительной образовательной деятельности и предусматривает два занятия в неделю, во второй половине дня. Максимальная недельная образовательная нагрузка не превышает допустимого объема, установленного СанПиН 2.4.1.3049-13 и и 20 минут для детей средней группы детского сада (4-5 лет), предусматривает физкультминутки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Месяц | Тема занятия | Количество часов |
| Сентябрь | Знакомство с блоками Дьенеша. «Найди фигуру» | 2 |
| «Маленькие логики» | 2 |
| Знакомство с палочками Кьюзинера. «Волшебные дорожки» | 2 |
| «Дупло белочки» | 2 |
| Октябрь | Мостик через реку» | 2 |
| «Ёжик» | 2 |
| «Зайкин огород» | 2 |
| «Весёлые каркуши» | 2 |
| Ноябрь | «Машинки» | 2 |
| «Толстые и тонкие» | 2 |
| Выкладываем из палочек «Лесенки» | 2 |
| Выкладываем из палочек «Строительств о домов» | 2 |
| Декабрь | Выкладываем из палочек «Рамка для картины» | 2 |
| Выкладываем из палочек «Кукла Маша» | 2 |
| Выкладываем из палочек «Дачный посёлок» | 2 |
| Выкладываем из палочек «Выставка собак» | 2 |
| Январь | «Оживи сказку» | 8 |
| Февраль | 2 |
| «Играем вместе» | 6 |
| Март | 4 |
| «Загадки без слов» | 4 |
| Апрель | 6 |
| «Лепим нелепицы» | 2 |
| Май | 7 |
|  | Итоговое занятие | 1 |
| **Итого** | **72** |

Занятия проводятся в игровой форме. Дети не ограничены в возможностях выражать в играх свои мысли, чувства, настроение. Использование игровых методов и приемов, сюжетов, сказочных персонажей, схем вызывает постоянный интерес к развивающим играм. Занятия не носят форму «изучения и обучения», а превращаются в творческий процесс педагога и детей. Игровые приемы обеспечивают динамичность процесса обучения, максимально удовлетворяют потребности ребенка в самостоятельности – речевой и поведенческой. Основной упор сделан на применении дидактических игр и игровых упражнений, которые могут проводиться в комплексе и самостоятельно, в зависимости от уровня развития и подготовленности ребенка к восприятию.

**Ожидаемые результаты**

По итогам реализации программы кружка дети будут:

* Сравнивать предметы, находить в них сходство и различие, систематизировать и группировать их по цвету, форме, величине, толщине.
* Выстраивать ряды (лесенки) из палочек, находить недостающую палочку.
* Уметь находить и накладывать нужную фигуру, палочку, грань кубика на более сложные изображения в натуральную величину.
* Выкладывать узоры из кубиков по уменьшенным изображениям.
* «Оживлять» изображение, составляя рассказы, придумывая небылицы.
* Выкладывать изображения по памяти.
* Уметь работать со схемами.
* «Расшифровывать» изображение, находить нужную фигуру по обозначению ее свойств.

Полученные результаты дети демонстрируют на открытом занятии для родителей.

**Модуль «Знакомство с развивающими играми»**

В данном модуле дети знакомятся с развивающими играми, выполняют простейшие задания. На первом занятии происходит знакомство с блоками Дьенеша, детям предлагается рассмотреть фигуры, назвать их цвет, выделить сходства и различия между ними, выполнить задания: «Найдите такие же фигуры, как эта по цвету (форме)»

«Найдите синие фигуры (круглые, красные и т.д.)»

«Назовите, какая эта фигура по цвету»

На следующем занятии дети выкладывают простейшие изображения из альбома «Маленькие логики», используя логические блоки Дьенеша.

Аналогично происходит знакомство с цветными палочками Кьюзинера. Задания: «Покажите красную (синюю, желтую и т.д.) палочку» «Отберите палочки одинакового цвета и постройте из них забор».

«Возьмите синюю и красную палочки и сложите их концами друг к другу. Получился поезд. Составь поезд из белой и синей; голубой, оранжевой и черной палочек».

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Содержание занятия | Средства обучения, материал |
| 1-2 | Знакомство с блоками Дьенеша. «Найди фигуру» | Рассматривание блоков Дьенеша, сравнение фигур. Игры «Найди фигуру», «Найди на ощупь». Выполнение построек по собственному замыслу. | Блоки Дьенеша по одному набору на двух детей, «Ящик ощущений» |
| 3-4 | «Маленькие логики» | Выкладывание простейших изображений из альбома «Маленькие логики». | Блоки Дьенеша по одному набору на двух детей, альбом «Маленькие логики» |
| 5-6 | Знакомство с палочками Кьюзинера. «Волшебные дорожки» | Рассматривание палочек Кьюзинера: сходство и отличие. Дидактическая игра «Волшебные дорожки». | Палочки Кьюзинера по одному набору на двух детей, альбомы «Волшебные дорожки» |

**Модуль «Маленькие логики»**

На занятиях данного модуля дети с помощью блоков Дьенеша закрепляют представление о форме, цвете и размере фигур, выполняют задания, основанные на выделении двух-трех признаков: форма и размер; форма, размер и цвет; цвет и размер; толщина; толщина и цвет. Игры сопровождаются короткими стихами и физкультминутками с целью поддержания интереса ребенка к содержанию игры и обеспечения необходимой двигательной активности. Для детей, быстро справившихся с заданием для каждой игры есть усложнение.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  | Тема занятия | Содержание занятия | Средства обучения, материал |
| 7-8 | «Дупло белочки» | Группировка по одному признаку: «все квадратные…» Игра «Дупло белочки» (группировка по двум признакам: квадратные большие, квадратные маленькие) | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра1. |
| 9-10 | «Мостик через реку» | Группировка по одному признаку: «все круглые…» Игра «Мостик через реку» (группировка по двум признакам: круглые большие, круглые маленькие) | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 2. |
| 11-12 | «Ёжик» | Группировка по одному признаку: «все треугольные…» Игра «Ёжик» (группировка по двум признакам: треугольные большие, треугольные маленькие) | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 3 |
| 13-14 | «Зайкин огород» | Группировка по одному признаку: «все прямоугольные…» Игра «Зайкин огород» (группировка по двум признакам: прямоугольные большие, прямоугольные маленькие) | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 4. |
| 15-16 | «Веселые каркуши» | Группировка по двум признакам: синие большие, синие маленькие. Игра «Веселые каркуши» | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 5 |
| 17-18 | «Машинки» | Группировка по двум признакам: красные большие, красные маленькие. Игра «Машинки». | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 6. |
| 19-20 | «Толстые и тонкие» | Группировка по толщине: все толстые, все тонкие. Игра «Толстые и тонкие». | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Маленькие логики 2», игра 8. |

В первых четырех играх обращается внимание ребенка на два признака: форма и размер. Из полного набора логических блоков Дьенеша ребенок выбирает все фигуры определенной формы (все квадратные, все круглые, все треугольные, все прямоугольные) и выкладывает их на образец, чередуя по размеру (большие и маленькие). Для детей, справившихся с заданием, дается усложнение – выделение одновременно трех признаков (форма, размер и цвет).

В следующих двух играх задействованы два других признака фигур при составлении изображений: цвет и размер.

На последнем занятии вводится новый признак блока – толщина. Ребенку предлагается из полного набора логических блоков Дьенеша выбрать все толстые фигуры и выложить на полянку, где изображены толстые деревья, животные и др. Аналогично ведется работа по поиску тонких блоков. Усложнение – выделение одновременно двух признаков: толщина и цвет.

**Модуль «Цветные палочки»**

Занятия данного модуля посвящены играм с палочками Кьюзинера. Дети выкладывают изображения на столе, опираясь на образец, составляют рассказы по сюжетным картинкам, пробуют «оживить» героев сказок. Занятия сопровождаются вопросами: «Какого цвета палочки?», «Сколько их?», «Какая палочка длиннее (короче)?» и др.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Содержание занятия | Средства обучения, материал |
| 21-22 | Выкладываем из палочек «Лесенки» | «Лесенки» (счет от 1 до 10) | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», альбомы «На золотом крыльце…» с. 13-14 |
| 23-24 | Выкладываем из палочек «Строительств о домов» | Строительство стен дома из четырёх палочек одного цвета, крыши из двух палочек. Сравнение домов по величине | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», В.П.Новикова, Л.И.Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», с.11.  |
| 25-26 | Выкладываем из палочек «Рамка для картины» | Выкладывание цветов из палочек по собственному замыслу, оформление рамки вокруг цветка. Сравнение цветов по цвету, величине, форме (работа в парах) | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», В.П. Новикова, Л.И. Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», с.14 |
| 27-28 | Выкладываем из палочек «Кукла Маша» | Выкладывание куклы из палочек по словесной инструкции | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», В.П.Новикова, Л.И.Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», с.25 |
| 29-30 | Выкладываем сюжеты «Дачный поселок» | Постройка дачного участка с опорой на карточку- образец. Рассказ о своем участке. Сравнение участков (работа в парах) | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», В.П. Новикова, Л.И. Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», с.20. |
| 31-32 | Выкладываем сюжеты «Выставка собак» | Загадка о собаке Задание «Выложить отгадку из палочек и представить ее (рассказать какая собака, что умеет делать) | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», В.П. Новикова, Л.И. Тихонова «Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера», с.40. |
| 33-42 | «Оживи сказку» | Выкладывание фрагментов сказки «Дюймовочка», задание «Расскажите сказку» Наборы | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», альбом – игра «Дом с колокольчиком |
| Выкладывание фрагментов сказки «Буратино», задание «Расскажите сказку» | Наборы «Цветные счетные палочки Кьюзинера», альбом – игра «Дом с колокольчиком» |

**Занятие «Оживи сказку»**

Чтение стихотворения М. Кузмина «Дом с колокольчиком».

Рассматривание изображений из альбома «Дом с колокольчиком», листы 1 и 3. (*Сказка «Красная Шапочка»*)

Беседа по картинкам:

- Кто изображен на картинках?

- Из какой сказки эти герои?

- Палочки, каких цветов нужны для составления картинки?

- Сколько желтых (черных, красных, синих) палочек нужно для составления картинки?

Наложение необходимых палочек на картинки. *Дети работают в парах: один работает с листом альбома 1, другой – с листом альбома 3*.

Задание «Расскажите сказку». Дети по очереди рассказывают фрагменты сказки, выложенные из палочек.

Аналогично ведется работа по другим сказкам.

**Модуль «Давайте поиграем»**

На занятиях данного модуля дети не только играют в игры с логическими блоками Дьенеша, но знакомятся с карточками, на которых обозначены свойства блоков, учатся находить блоки по изображенному на карточке свойству. Подробное писание игр, используемых на занятиях, представлено в приложении 6.2.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема занятия | Содержание занятия | Средства обучения, материал |
| 43-52 | Играем вместе | Игра «Построй дорожку» | Набор блоков Дьенеша, таблица 1, 2 Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников», с.20 |
| Игра «Где чей гараж?» | Набор блоков Дьенеша, таблица 11, 12, Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников», с.31 |
| Игра «Засели домики» | Набор блоков Дьенеша, таблица 14, Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников», с.32. |
| 53-62 | Загадки без слов | Работа с карточками свойств. Игры «Опиши фигуру», «Загадки без слов». | Набор блоков Дьенеша, карточки свойств, Е.А. Носова, Р.Л. Непомнящая «Логика и математика для дошкольников», с.36 |
| 63-71 | Лепим нелепицы | Выполнение заданий из альбома «Лепим нелепицы» | Наборы блоков Дьенеша, альбомы «Лепим нелепицы» с. 3, 6, 7, 8, 9. |

**Оценочные и методические материалы**

**Методические материалы**

Для проведения занятий по программе «Страна волшебных блоков Дьенеша и палочек Кюизенера» используются методические материалы:

* Дидактические пособия к развивающим играм (альбомы, карточки, схемы).
* Дидактические игры.

**Методы и приемы оценивания**

Педагогическая диагностика знаний и умений детей по программе проводится 1 раз в год (в мае).

Результативность программы отслеживается в ходе проведения педагогической диагностики, которая предусматривает выявление уровня развития познавательных процессов. Для проведения диагностики используются следующие методики:

1. **Методика «Нелепицы» (Р.С. Немов)**

*Цель:* выявление элементарных образных представлений ребёнка об окружающем мире, логических связях и отношениях, существующих между некоторыми объектами мира; умение рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль. Для детей от 4 лет.

*Стимульный материал*: картина с изображением большого количества нелепостей.

*Инструкция:* «Посмотри внимательно на эту картинку и скажи, всё ли здесь находится на своём месте и правильно ли нарисовано. Если что – то не так, то укажи на это и объясни, почему это не так; объясни, как должно быть». Обе части инструкции выполняются последовательно. Сначала ребёнок просто называет все нелепицы и указывает их на картинке, а затем объясняет, как должно быть на самом деле. Время показа картинки и выполнения задания – 3 минуты. За это время ребёнок должен показать и назвать как можно больше нелепиц.

*Оценка результатов*:

10 баллов – такая оценка ставится ребёнку в том случае, если за отведённое время (3 мин.) он заметил все 8 имеющихся на картинке нелепиц, успел удовлетворительно объяснить, что не так, и, кроме того, сказать, как на самом деле должно быть.

8 – 9 баллов – ребёнок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но от одной до трёх из них не сумел до конца объяснить или сказать, как на самом деле должно быть.

6 – 7 баллов – ребёнок заметил и отметил все имеющиеся нелепицы, но три – четыре из них не успел до конца объяснить и сказать, как на самом деле должно быть.

4 – 5 баллов – ребёнок заметил все имеющиеся нелепицы, но 5 – 8 из них не успел за отведённое время до конца объяснить и сказать, как на самом деле должно быть.

2 – 3 балла – за отведённое время ребёнок не успел заметить 1 – 4 из 8 имеющихся на картинке нелепиц, а до объяснения дело не дошло.

0 – 1 балл – за отведённое время ребёнок успел обнаружить меньше четырёх из восьми имеющихся нелепиц.

*Замечание.* 4 и выше балла в этом задании ребёнок может получить только в том случае, если за отведённое время он полностью выполнил первую часть задания, определённую инструкцией, то есть обнаружил все 8 нелепиц, имеющихся на картине, но не успел назвать их или объяснить, как на самом деле должно быть.

Выводы об уровне развития.

10 – 8 баллов – навыки сформированы

7 – 4 баллов – навыки в стадии формирования

3 – 0 баллов – навыки не сформированы

1. **«Изучение уровня овладения логическими операциями на конкретном материале». (Г.С. Урунтаева)**

*Подготовка исследования*: подготовить 8 геометрических фигурок, различающихся по форме, цвету и величине (квадраты и круги, красные и синие, большие и маленькие).

*Проведение исследования*: эксперимент проводят индивидуально с детьми старше 4 лет. Перед ребёнком в произвольной последовательности раскладывают ряд из 8 геометрических фигур, предлагают посмотреть, какие это фигуры, и сказать, чем они отличаются друг от друга, добиваясь названия всех отличий. В случае необходимости указывают на 2 фигурки, различающиеся по одному из параметров (например, большой и маленький красный квадраты), и спрашивают, чем отличаются друг от друга эти фигурки. После этого подчёркивают, что здесь есть фигурки квадратные и круглые, красные и синие, большие и маленькие. Затем вынимают из ряда любую фигурку и предлагают малышу найти самую непохожую на эту. Если ребёнок колеблется, то инструкцию повторяют, интонационно подчёркивая слова «самую непохожую». После того как малыш сделал выбор, указанную им фигурку вынимают из ряда, кладут рядом с фигуркой – образцом и спрашивают, почему он думает, что эти фигурки самые непохожие. Если ребёнок ошибся, то все фигурки кладут на свои места и задание повторяется.

*Обработка данных*. На основе анализа протоколов детей распределяют по трём уровням в овладении логическими операциями.

1. Навыки сформированы. Ребёнок выбирает фигурку по трём параметрам либо при первом предъявлении, либо при двух последующих предъявлениях подряд и чётко объясняет свой выбор («Потому что квадрат, а это кружок, этот красный, а этот синий, этот большой, а этот маленький»).

2. Навыки в стадии формирования. Ребёнок выполняет задание сам или с незначительной помощью взрослых, но затрудняется объяснить выбор фигурки.

3. Навыки не сформированы. Ребёнок не справляется с заданием.

**Список используемой литературы**

1. Математика от трех до шести. Учебно – методическое пособие для воспитателей детских садов / Сост. З.А. Михайлова, Э. Н. Иоффе. – СПб.: Издательство «Акцидент»., 1995.

2. Никитин Б.П. Развивающие игры. - М.: Издание «Занятие», 1994.

3. Носова Е.А., Непомнящая Р.Л. Логика и математика для дошкольников. - СПб «Детство – Пресс», 2000.

4. Новикова В.П., Тихонова Л.И. Развивающие игры и занятия с палочками Кюизенера. Для работы с детьми 3-7 лет. – М.: МОЗАЙКА-СИНТЕЗ, 2011.

**Дидактические материалы**

Финкельштейн Б. Б. Альбом-игра «Дом с колокольчиком» (от 3-х до 5-ти).

Финкельштейн Б. Б. Комплект игр и упражнений с цветными счётными палочками Кюизенера «На золотом крыльце…».

Комплект игр с логическими блоками Дьенеша «Давайте вместе поиграем».

Альбомы «Маленькие логики 2», «Лепим нелепицы».

Наборы блоков Дьенеша, палочек Кюизенера.

**Приложение 1**

**Характеристика дидактических пособий, используемых в работе**

Эффективное развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста – одна из актуальных проблем современности. Дошкольники с развитым интеллектом быстрее запоминают материал, более уверены в своих силах, легче адаптируются в новой обстановке, лучше подготовлены к школе. Интеллектуальный труд очень нелегок, и, учитывая возрастные особенности детей дошкольного возраста, взрослые должны помнить, что основной метод развития – проблемно- поисковый, а главная форма организации – игра.

В дошкольной педагогике существует множество разнообразных методических материалов, которые обеспечивают интеллектуальное развитие детей. Наиболее эффективными пособиями являются универсальные логические блоки Дьенеша и палочки Кюизенера.

**Блоки Дьенеша** позволяют уже с младшего дошкольного возраста познакомиться с цветом, формой, величиной, размером и толщиной предметов, развивают у детей умения выявлять свойства в объектах, обобщать, обосновывать свои рассуждения, развивать познавательные процессы, творческие способности.

Игры составлены на основе комплекта геометрических фигур (четырех форм – круг, треугольник, прямоугольник, квадрат; трех цветов - красный, синий, желтый; двух размеров и двух видов толщины). В соответствии с принципом постепенного наращивания трудностей предусматривается, чтобы дети самостоятельно манипулировали с блоками, выполняли из них различные постройки по образцам и по желанию, а затем уже обобщали и классифицировали по 1-2-3 свойствам. Дети с удовольствием конструируют дома, мебель, корабли и другие виды транспорта по цветным чертежам, развивают творческие способности, фантазируют.

Дидактический материал – **палочки Кюизенера**, разработанный бельгийским математиком Х. Кюизенером, иначе называемый «Цветные числа», «Цветные палочки» хорошо вписывается в систему предматематической подготовки в школу. Используя цветные числа, реализуется один из важнейших принципов дидактики – принцип наглядности. Игры с палочками позволяют ребенку овладеть способами действий, необходимых для возникновения у детей элементарных математических представлений. Важны они для накопления чувственного опыта, развития желания овладеть счетом, измерением, познакомиться с цветом, величиной, длиной. Комплект цветных чисел состоит из 10 палочек различных цветов и размеров, и каждая палочка представлена прямоугольным параллелепипедом с поперечным сечением равным 1 кв. см разного цвета и размера.

Сначала дети знакомятся с палочками, выстраивая по образцу взрослого дорожки, поезда с голубыми вагонами, желтые заборчики и т.п. Дети с удовольствием строят сказочные цветные сюжеты по рисунку и обыгрывают их, составляют рассказы по выложенным сюжетам.

**Приложение 2**

**Описание игр, используемых на занятиях**

**«Опиши фигуру»**

В мешочек из непрозрачной ткани (или ящик ощущений) кладут логические блоки Дьенеша. Детям предлагается по очереди вытащить любую и описать ее, называя форму, цвет и размер.

**«Найди фигуру на ощупь»**

В мешочек из непрозрачной ткани (или ящик ощущений) кладут логические блоки Дьенеша. Дети по очереди опускают руку в мешочек. Задача ребенка достать нужную фигуру. Варианты игры:

1. Классификация по одному признаку

- Достань фигуру определенной формы (круглую, квадратную, треугольную, прямоугольную).

- Достань фигуру определенного размера (большую, маленькую).

2. Классификация по двум признакам:

- Достань фигуру определенной формы и размера (например, большую круглую, маленькую треугольную и т.д.)

3. С использованием карточек - свойств. Карточки – свойства лежат на столе перед детьми рубашкой вверх. Дети по очереди берут карточку. Задача ребенка достать из мешочка фигуру с обозначенным на карточке свойством.

**«Что лишнее?»**

Перед ребенком выкладываются три фигуры. Ребенку нужно догадаться, какая из них лишняя и по какому принципу (по цвету, форме, размеру).

**«Цепочка»**

* Продолжи цепочку, чередуя блоки по цвету: красный, желтый, красный, желтый (можно чередовать по форме, размеру и толщине).
* Выкладываем цепочку, чтобы рядом не было фигур одинаковых по форме и цвету (по цвету и размеру; по размеру и форме, по толщине и цвету и т.д.)
* Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинаковые по размеру, но разные по форме и т.д. Или выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).
* Выкладываем цепочку, чтобы рядом были фигуры одинакового цвета и размера, но разной формы (одинакового размера, но разного цвета).

**«Второй ряд»**

Выложить в ряд 5-6 любых фигур. Построить под ним второй ряд, но так, чтобы под каждой фигурой верхнего ряда оказалась фигура другой формы (цвета, размера); такой же формы, но другого цвета (размера); другая по цвету и размеру; не такая по форме, размеру и цвету. «Загадки» Для этой игры понадобятся карточки-загадки, на которых нарисованы 2 свойства фигуры. В пустое окошко ребенок должен положить подходящую фигуру.

**«Раздели фигуры»**

Для игры понадобятся игрушки: мишка, кукла, заяц и др. Предложите детям разделить фигуры между мишкой и зайкой так, чтобы у мишки оказались все красные фигуры. Проверьте, правильно ли дети распределили игрушки. Предложите им ответить на вопросы:

- Какие фигуры оказались у мишки? (Все красные).

-А у зайки? (Все не красные).

Попробуйте разделить фигуры по-другому: а) чтобы у мишки оказались все круглые; б) чтобы зайцу достались все большие; в) чтобы зайцу достались все желтые и т.д.

Более сложный вариант этой игры: разделите фигуры так, чтобы у мишки оказались все синие, а у зайки все квадратные.

– Проверьте, какие фигуры достались только мишке? (Синие, неквадратные).

– Только зайке? (Квадратные, не синие).

– Какие фигуры подошли сразу и мишке, и зайке? (Синие, квадратные). А какие фигуры никому не подошли? (Не синие, не квадратные).

Другие варианты заданий: разделите фигуры так, чтобы: у мишки оказались все треугольные, а у зайки-все большие; мишке достались все маленькие, а зайке - все прямоугольные; у мишки оказались некруглые, а у зайки-все желтые.

**«Угощение для медвежат»**

*Материал*: 9 изображений медвежат, карточки со знаками символами свойств, логические фигуры или блоки Дьенеша.

*Цель игры*:

* развитие умения сравнивать предметы по одному - четырем свойствам
* понимание слов: «разные», «одинаковые»
* подведение к пониманию отрицания свойств.

*Описание игры*:

В гости к детям пришли медвежата. Чем же будем гостей угощать? Наши медвежата - сладкоежки и очень любят печенье, причем разного цвета, разной формы. Какой материал нам удобно «превратить» в печенье. Конечно, блоки или логические фигуры. Давайте угостим медвежат. Угощают девочки. Печенье в левой и правой лапах должны отличаться только формой. Если в левой лапе у медвежонка круглое «печенье», в правой может быть или квадратное, или прямоугольное, или треугольное (не круглое). А сейчас угощают мальчики. Печенье в лапах медвежат отличается только цветом. В дальнейшем условие игры - отличие печенья по двум признакам - цвету и форме, цвету и размеру, форме и размеру и т. д. Во всех вариантах ребенок

выбирает любой блок «печенье» в одну лапу, а во вторую подбирает по правилу, предложенному воспитателем.

**«Художники»**

*Материал*: «Эскизы картин» - листы большого цветного картона; дополнительные детали из картона для составления композиции картины; набор блоков.

*Цель игры*:

* развитие умения анализировать форму предметов
* развитие умения сравнивать по их свойствам
* развитие художественных способностей (выбор цвета, фона, расположения, композиции).

*Описание игры*: Детям предлагается «написать картины» по эскизам. Одну картину могут «писать» сразу несколько человек. Дети выбирают «эскиз» картины, бумагу для фона, детали к будущей картине, необходимые блоки. Если на эскизе деталь только обведена (контур детали) - выбирается тонкий блок, если деталь окрашена - толстый блок. Так, например, к эскизу картины со слонами ребенок возьмет дополнительные детали: 2 головы слоников, солнышко, озеро, верхушку пальмы, кактус, животное и блоки. В конце работы художники придумывают название к своим картинам, устраивают выставку картин, а экскурсовод рассказывает посетителям выставки, что изображено на картине.

**«Магазин»**

*Материал*: Товар (карточки с изображением предметов) Логические фигуры.

*Цель игры*:

• развитие умения выявлять и абстрагировать свойства

• развитие умения рассуждать, аргументировать свой выбор

*Описание игры*:

Дети приходят в магазин, где представлен большой выбор игрушек. У каждого ребенка 3логические фигуры "денежки". На одну "денежку" можно купить только одну игрушку.

Правила покупки: купить можно только такую игрушку, в которой есть хотя бы одно свойство логической фигуры. Можно усложнить выбор игрушки по двум свойствам (например, большой квадрат, синий квадрат и т. д.)

**Приложение 3**

**Итоговое занятие**

**Путешествие в сказку «Теремок»**

*Цель*: развитие математических способностей детей через игры с блоками Дьенеша и палочками Кьюзинера

*Задачи*:

* Развивать умение детей сравнивать предметы, анализировать объекты, выделять в объектах цвет, форму, величину
* Развивать познавательные процессы восприятия, внимания, воображения, мелкую моторику, речь.
* Совершенствовать умение следовать устным инструкциям, умение работать со схемой.
* Воспитывать интерес к интеллектуальным играм; усидчивость, самостоятельность.

*Материал*: наборы палочек Кьюзинера и блоков Дьенеша, цветные схемы, мультимедийная презентация

*Воспитатель*: Ребята, вы любите сказки? Хотите попасть в сказку? Сегодня я предлагаю вам совершить сказочное путешествие. Попробуйте догадаться, в какую сказку мы отправимся.

«Невысокая избушка

В ней живут лиса, лягушка,

Мышка, заяц, серый волк –

В крепкой дружбе знают толк.

Отвечай скорей, дружок

Что за сказка?» (Теремок)

– Правильно, это сказка Теремок.

*Воспитатель*: Ребята, посмотрите, дверь в сказку заперта. Что делать? (*предложения детей*) Чтобы ее открыть, нужно выполнить задание. Вы готовы?

**Задание «Третий лишний»**

– Какая фигура лишняя и почему? (дети выполняют задание)

– Молодцы, вы отлично справились с заданием!

*Воспитатель*: Посмотрите, дверь открылась. Ребята, вот мы и в сказке. Где же теремок? Где все звери? Как вы думаете, что случилось? (предположения детей). Как же нам теперь быть, что делать? (предложения детей) *Воспитатель*: Ребята, давайте построим Теремок из цветных палочек. Присаживайтесь на стулья. (дети садятся за столы)

*Воспитатель:* Перед вами на столах цветные палочки и карточки с изображением домика. Работать будете дружно в парах. Положите карточку перед собой, начинайте строить теремок.

(*выкладывают из палочек Кьюзинера изображение Теремка*)

*Воспитатель*: Какие домики у вас получились!

- Смотрите, и на полянке появился терем-теремок, такой же красивый, как и у вас. Молодцы, очень хорошо потрудились. Сейчас я вам предлагаю немного отдохнуть.

**Физкультминутка**

В чистом поле теремок (*руки домиком*)

Был ни низок, не высок (*присели, встали руки вытянуты*)

Звери разные там жили, (*взялись за руки*)

Жили дружно, не тужили (*идут в хороводе*)

Там и мышка (*присели, руки перед собой*)

И лягушка (*прыжки на месте*)

Зайчик (*руки-ушки над головой*)

С лисонькой –подружкой (*повертели «хвостиком»)*

Серый волк –зубами щелк (*показали руками «пасть»)*

В дружбе знали они толк. (*хлопки в ладоши*)

*Дети садятся за столы*

*Воспитатель*: Ребята, пока мы с вами отдыхали, в домике уже кто-то поселился. Кого вы там видите? (мышка, лягушка, волк). А кого еще не хватает? (лисы, зайца, медведя) Вы хотите им помочь вернуться в сказку

 - Перед вами на столах лежат карточки. Расшифруйте изображение животных с помощью блоков Дьенеша

*Дети выкладывают зашифрованные изображения животных из блоков Дьенеша.*

*Воспитатель*: Молодцы, ребята, все справились с заданием.

*Воспитатель*: Посмотрите, все звери дружно живут в Теремке. В какой сказке мы сегодня побывали? Что мы делали? Каким животным помогли? В благодарность они приготовили вам подарок.