Краевое государственное бюджетное специальное (коррекционное) образовательное  
учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья  
«Тальменская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат   
 VIII вида».

Выступление на районном методическом объединении классов коррекционно-развивающего

обучения по теме:

«Применение коррекционно-развивающих упражнений

на уроках математики»

Учитель начальных классов

Кузнецова Марина Егоровна

Тальменка

Практика школьного обучения и наблюдения за математическими навыками учащихся с ОВЗ свидетельствуют о недостаточном уровне сформированности математических знаний, что выражается в типовых ошибках, бедном и зачастую, недифференцированном словаре, слабых вычислительных навыках и т.д.

Для эффективного усвоения учебной программы необходимы специальные упражнения, предполагающие комплексную работу сразу нескольких анализаторов. Проблема заключается в том, что в коррекционной подготовке не существует готовых коррекционно-развивающих упражнений, направленных на развитие ВПФ у детей с ОВЗ, либо выполняющих компенсаторную функцию, а использование просто дидактических приемов и методов передачи учебной информации не всегда позволяет справиться с поставленной задачей.

 Рассмотрим коррекционно-развивающие упражнения, которые можно использовать на уроках математики.

Задания на развитие познавательной активности.

Простые задачи чаще всего для устного счета. Задачи более сложные использую для индивидуальной работы с сильными учениками.

1. Вес белого медведя 500 кг. Сколько килограммов весят 2 таких медведя?
2. Если волк голоден, то он способен съесть сразу до 10 кг мяса. Сколько килограммов мяса съедят 10 голодных волков?
3. Скорость волка в случае опасности 55 км/ч. Сколько километров может пробежать волк с такой же скоростью за 1 час?
4. Один хомяк запасает на зиму 800г. Зерна. Сколько зерна уничтожат за зиму 2 хомяка, 20 хомяков?
5. Розовый скворец съедает 200 г. Саранчи в день. Сколько граммов саранчи уничтожат за 4 дня 1 скворец, 10 скворцов?
6. Чтобы напоить корову, надо в сутки 50 л. Воды. Сколько литров воды надо запасти в сутки для 10 коров?
7. На год курице требуется 36 кг зерна. Сколько зерна надо запасти на год 100 кур при такой норме?
8. Корова за сутки съедает 8 кг сена. Сколько сена надо запасти для коровы на месяц, если считать в месяце 30 дней?
9. Сокол живет 170 лет, а жизнь дрозда в 17 раз короче. Сколько лет живет дрозд?
10. Мама слониха имеет массу 6 т., а её слоненок в 5 раз легче. Чему равна масса слоненка?
11. Масса щуки 34 кг, а рыба-меч на 265 кг тяжелее. Какова масса рыбы-меч?
12. Баобаб живет 4000 лет, а лиственницы 400 лет. Во сколько раз баобаб живет дольше лиственницы?
13. Сколько гусениц может уничтожить курица за 16 ч., если известно, что за 1 ч. Она может съесть 100 гусениц?
14. Сосна может прожить 600 лет, ель вдвое дольше, чем сосна, а дуб на 800 лет дольше ели. Сколько лет может прожить дуб?
15. Чтобы насытится, тигру надо 30 кг мяса, а желудок усатого кита вмещает 3 т. пищи. Во сколько раз кит может съесть пищи больше, чем тигр?
16. Продолжительность жизни ежа 10 лет, а жизнь зайца на 1/5 этих лет меньше. Чему равна продолжительность жизни зайца?
17. Яйцо страуса имело массу 1 кг 500 г, а куриное яйцо 62 г. На сколько граммов яйцо страуса тяжелее куриного яйца?
18. Длина голубого китенка 7 м, длина взрослого кита 33 м. На сколько метров подрастает китенок?
19. Длина кита 33 м, это на 19 м больше длины акулы. Какова длина акулы?
20. Высота кавказской пихты 60 м, а высота сибирской пихты 30 м. Во сколько раз кавказская пихта выше сибирской?

Задания на развитие внимания.

 Внимание – это самый первичный познавательный процесс, с которым рождается ребенок, благодаря которому он удивляется новизне окружающего мира и творчески исследует его. Для развития этого вида творческой деятельности можно использовать всевозможные лабиринтные задания, задания-путаницы, разнообразные игры, требующие от ученика для их правильного выполнения сосредоточенности, наблюдательности, усидчивости.

1. «Веселый счет».

0

10

7

1

6

9

3

5

8

4

2

Назовите и покажите все числа от 1 до 10 по порядку.

Назовите все однозначные (двузначные) числа, которые здесь встречаются.

Чем двузначные числа отличаются от однозначных?

1. «Разговор по телефону».

 В одном городе на одной площадке стояли два больших дома. В одном доме жили лиса, волк, коза. В другом доме жили белка, баран, лошадь. Однажды вечером лиса, волк и коза решили позвонить своим соседям. Узнайте кто кому звонил.

Задачи на развитие памяти.

Развитие произвольной памяти – одна из главных задач современной школы. Для формирования произвольного запоминания можно использовать задания на основе геометрического и счетного материала. Детям предлагается зрительно или на слух запомнить как можно больше фигур и чисел или порядок их расположения и нумерацию. Задания можно усложнить путем введения большого числа предметов, которые надо запомнить.

1. «Память на числа».

В жизни на приходится часто запоминать адрес, номер телефона, посчитать деньги при покупке. И всегда в этих случаях нам надо запомнить числа. Вот и сейчас мы будем запоминать числа на слух. Я вам их медленно прочитаю, а вы должны их затем назвать, не нарушая порядка следования: 1, 7, 9, 2, 3, 5.

1. «Сколько?»

Учитель показывает треугольники и круги, не придерживаясь ни какого порядка, учащиеся должны запомнить, сколько увидели треугольников и сколько кругов. Те, кто правильно запомнил, считаются победителями. Теперь учитель вводит в игру квадраты (далее аналогично). Затем и прямоугольники (далее аналогично).

1. «Память на фигуры».

Запомните как можно больше фигур и зарисуйте их.

1. «Запоминай мгновенно».

Давайте поиграем. Я буду ставить точки в фигуры, а вы должны запомнить, как я это делаю, и повторить за мной.

Задания на развитие мышления.

Для развития творческого мышления большое значение имеют задания, ориентирующие школьников на получение нового продукта. Задания подобного вида наиболее ярко показывают уровень развития творчества каждого ребенка, так как учащиеся пробуют создать что-то новое, свое, неповторимое, используя для этого усвоенные ранее знания и умения. К упражнениям такого вида можно отнести такие задания: составление задач и выражений, нахождение своего способа действия, постановка дополнительных вопросов к заданию учебника, придумывание предметов на основе заданных геометрических фигур.

1. «Думай и составляй».

С числами 15 и 4 составьте два задания так, чтобы одно из них было задачей, а другое – нет.

1. «Убери кружки».

Нужно из всех кружков убрать белые. Как это можно изобразить на рисунке? Я это сделала так:

Нарисуй свой способ.

1. «Составь задачу».

Составь задачу по её решению: 32 – 20. Если можете, то запишите все возможные вопросы к условию задачи так, чтобы решение не изменялось.

1. «Художники».

Помогите художнику дорисовать картинки. Например, был овал – стал зайчик, был овал – стала ложка и т.д.

Задания на развитие воображения.

Здесь необходимо фантазировать, мысленно представлять итоги того или иного преобразования, например, вообразить целое из предложенных его частей, соотнести размеры на глаз, придумать человечка или зверька из предложенных геометрических фигур и т.д.

1. «Кто лучше?»

3-4 ученика, зажмурившись, чертят одновременно на доске одну и ту же геометрическую фигуру:

Выбывает из игры то, кто начертил хуже других. (аналогично с усложняющимися фигурами).

1. «Веселый человечек».

Нарисуйте веселого человечка, используя фигуры:

1. «Петушок».

Из одних кругов разного размера нарисуйте петушка.

Задания на смекалку.

Для подбора заданий на смекалку имеется самая большая литература. Сюда относятся задачи-шутки, головоломки, ребусы, занимательные вопросы и т.д.  Подобные задания способствуют разностороннему развитию умственной деятельности детей, так как учащиеся пробуют сопоставлять, менять местами, находить подходящие варианты.

1. «Летели гуси».

Летели гуси: один гусь впереди, а два – позади; один – позади, два – впереди; один между двумя. Сколько всего летело гусей? Как они летели? Сделайте рисунок.

1. «Загадочные контуры».

Учитель расставляет на листе бумаги несколько предметов разной величины и формы и обводит их цветным карандашом. Затем все эти предметы кладет на те места, где они обычно находятся. После этого вызывает детей, которые должны по получившимся контурам догадаться, какие здесь обведены предметы, отыскать их и поставить на контуры. Те из играющих, кто правильно закроет большее число контуров, считается победителем.

Задачи на сообразительность.

1. Мотоциклист ехал в поселок. По дороге он встретил три легковых машины и грузовик. Сколько всего машин шло в этот поселок?
2. В одной семье два отца и два сына. Сколько это человек?
3. В семье 5 сыновей и у каждого есть сестра. Сколько детей в этой семье?
4. Одно яйцо варят 4 минуты. Сколько минут надо варить 5 яиц?
5. Что легче 1 кг. ваты или 1 кг. гвоздей?
6. Сколько раз нужно отрезать, чтобы веревку длиной 10 м. разрезать на части по 2 м. каждая? (4)
7. Оля моложе Димы, а Дима моложе Коли. Кто Моложе Оля или Коля?
8. Во дворе находятся куры и поросята. У них всего 5 голов, а ног 14. Сколько было кур и поросят?
9. По двору ходят куры и кролики, у всех вместе 20 голов и 52 ноги. Сколько всего кур и кроликов?
10. Сын спросил у отца, сколько ему лет. Отец ответил: «Если к моим       годам прибавить полсотни и ещё 5 лет, то мне будет 100.» Сколько лет отцу?
11. Боря гостил в деревне неделю и два дня. Сколько всего дней гостил   Боря в деревне?
12. Лестница состоит из 15 ступенек. На какую ступеньку надо вставать, чтобы быть на середине лестницы?
13. Три подруги – Надя, Вера и Зина – пошли в кино в платьях разного цвета: красном, голубом и синем. Надя была не в красном и не в голубом платье. Зина была не в голубом платье. В каком платье была каждая девочка?

Задания на нахождение альтернативных вариантов.

В жизни человеку часто приходится искать несколько путей решения одной проблемы. Но он не задумывается о том, что тем самым участвует в творческом процессе. Учащимся нужно овладевать приемами альтернативы, чтобы суметь увидеть различные подходы к решению математических задач и выражений. Здесь же можно предлагать ребятам выбрать один или несколько правильных вариантов из множества предложенных или способы их решения.

1. Расположите цифры 1, 2, 3 в разном порядке. Найдите все 6 способов.

2. «Смекай».

Миша получил в школе задание: провести в треугольнике две линии. Он выполнил задание.

А теперь задание для вас. Как по-другому можно провести две линии внутри треугольника?

3. «Шесть стульев».

Миша готовил класс к утреннику. А Маша решила, пользуясь случаем, дать ему выполнить задание. Она попросила его расставить шесть стульев у четырех стен комнаты по-разному. Как Миша мог бы выполнить задание Маши?

4. «Раскрась».

Раскрась квадраты так, чтобы два из них были одинаковыми, а два – разными.

5. «Разноцветные шарики».

В коробке было 3 желтых и 3 красных шарика. Миша взял 4 шарика. Сколько шариков каждого цвета могло быть у Мальчика? Найди три ответа. Сколько шариков осталось в коробке?

6. «Найди все дороги».

Представьте, что это кружок – ваш велосипед и вам надо проехать из левого нижнего угла в правый верхний. Но одно условие – каждый раз вы должны ехать по разным дорожкам.

Задания на использование анализа.

Умение анализировать – одна из главных особенностей творческой деятельности. Анализ – это метод научного исследования путем рассмотрения отдельных сторон, свойств, составных частей чего-либо. Он может быть мыслительным, мысленно-зрительным. Ребятам можно предлагать задания на нахождение недостающей фигуры, определение последовательности, на зрительное восприятие точечного рисунка, на нахождение закономерности между рисунком и записью и др.

1. «Логическая задача».

У девочки было три мяча – красный, синий и зеленый. Красный был больше, чем синий, а синий  больше, чем зеленый. Какой мяч самый большой? Какой самый маленький? Нарисуй мячи в порядке увеличения их размеров и закрась нужным цветом.

2. «Раскрась кубики».

Надо раскрасить большие кубики так, чтобы маленький кубик был между желтым и зеленым, а черный был рядом с желтым.

3. «Недостающая фигура».

Нарисуй недостающую фигуру и закрась её нужным цветом.

4. «Точечный рисунок».

                .   .   .   .   .   .             Нарисуй по точкам такую же фигуру.

                .   .   .   .   .   .

                .   .   .   .   .   .

                .   .   .   .   .   .

                .   .   .   .   .   .

                .   .   .   .   .   .

Задания на нахождение или выбор удобного способа действия.

Суть упражнений на выбор удобного способа действия заключается в том, что учащиеся ставятся в трудное положение: им нужно из нескольких верных ответов выбрать наиболее удобный. В рамках этого вида творческого задания дети пытались находить удобное направление движения, удобное решение, самый легкий и удобный путь до поставленной цели.

1. «Раздели яблоко поровну».

Раздели яблоко 6 ребятам, чтобы никого не обидеть.

2. «Удобный способ вычисления».

Найдите значения выражений удобным способом:

30 + 2 + 40 + 5 =              9 + 7 + 1 =                (98 + 98) – 98 =

10 + 7 + 2 =                      8 + 2 + 5 =                 (26 + 76) – 26 =

6 + 30 + 20 =                    2 + 7 + 8 =                 (37 + 43) – 43 =

70 + 9 + 10 =

Задания на умение классифицировать.

Классифицировать – это значит суметь распределить по группам, разрядам или классам. Основой этого типа задания является умение выделять признаки предметов и устанавливать между ними сходства и различия. Можно предлагать детям разные варианты формулировки подобных упражнений. В одних на основание классификации указывает учитель, в других – дети сами выделяют эти основания. Детьми классифицируются предметы по признакам: размер, форма, цвет; числа: двузначные и однозначные, четные и нечетные; геометрические фигуры: треугольники, квадраты, круги, прямоугольники; линии: кривые, ломаные, отрезки. В более трудных случаях основание на классификацию содержит в себе 2 и более признака.

1. «Игра в выражения».

37 + 0 =         72 + 2 =          10 + 40 =         15 + 0 =        20 + 30 =

           26 + 1 =          50 + 20 =           6 + 3 =          99 + 0 =

Распределите выражения на три группы. Найдите значения выражений.

2. «Игра в числа».

Разбейте числа на две группы так, чтобы в каждой группе были числа, похожие между собой:

63, 8, 1, 30, 45, 6, 7, 10, 9, 99, 2, 74

Задания на умение сравнивать.

На первый взгляд простая операция сравнения включает в себя несколько ступеней:

1. Мысленное выделение признаков предметов и расчленение их на существенные и несущественные.
2. Выделение основания для сравнения.
3. Выявление сходства по данным признакам.
4. Выявление различия.
5. Объяснение выявленного сходства и различия; вывод.

Задания на умение сравнивать, это такие, где надо дорисовать недостающие части предмета, сравнить записанные выражения, не вычисляя их значения, найти схожее и отличительное в записи того или иного упражнения, сравнить выполненные на доске рисунки.

1. «Хватит ли?»

3 девочки и 4 стула. Хватит ли стульев?

7 учеников и 6 ручек. Хватит ли ручек?

5 малышей и 7 пар варежек…

8 петель и 9 пуговиц…

2. «Сравни».

Сравните два рисунка, дорисуйте второй рисунок так, чтобы он стал одинаковым.

3. Сравните выражения в каждой строке. Поставьте между ними знаки сравнения, не находя значений выражений.

9 + (1 + 7)          9 + (7 + 1)

8 + (6 + 2)           (8 + 6) + 2

7 + (3 + 8)           (7 + 3) + 8

4. «Сравни выражения».

Выполните действия и скажите, чем все выражения слева отличаются от всех выражений справа?

5 + 2 + 1 =                         5 + 2 + 2 =

4 + 1 + 2 =                         4 + 1 + 3 =

1 + 2 + 1 =                         1 + 3 + 1 =

2 + 2 + 1 =                         2 + 2 + 2 =

Задания на умение обобщать.

Задания на обобщение включают в себя умение из множества чисел, слов, выражений, предметов и др. выделить «лишнее». Для устного выполнения творческих заданий этого типа детям приходится и сравнивать, и анализировать, и использовать элементы классификации, и только затем на основе всего этого дела выводы. От них требуется не только назвать или указать «лишний» предмет, «лишнее» число и др., но и обосновать свой выбор.

1. «Назовите одним словом».

четыре               квадрат

двадцать            треугольник

один                   круг

пятьдесят          прямоугольник

2. «Лишнее слово».

Выпишите лишнее слово: десять, два, пятнадцать, семьдесят, декабрь, восемь.

3. «Смекай-ка».

37, 7, 25, 15, 3, 11, 65, 45, 55, 10, 75, 85, 95

Выпишите все числа, которые схожи между собой по одному признаку, исключая «лишние» числа.

1. «Найди схожие пары слов».

прямая\_\_\_\_\_\_дм\_\_              см\_\_\_\_\_минус              замкнутая\_\_\_\_\_равно

линия             длина             длина     знак                 линия                 знак

5. «Какая фигура лишняя».

Среди изображенных пяти фигур четыре имеют в чем-то сходство, а одна от них отличается. Найдите эту «лишнюю» фигуру. Чем она отличается от остальных?

Задания на установление взаимосвязей и соответствий.

Этот тип заданий – один из наиболее сложных для детей с нарушением интеллекта. Найти соотношение, выражающее согласованность, равенство в каком-либо отношении довольно трудная задача порой даже для взрослых. Учащиеся предлагается в рамках этого вида заданий найти соответствие между парами выражений, частями предмета, найти недостающую часть изображения, раскрасить по аналогии предметы и т.д.

1. «Соответствия».

Найдите соответствия между двумя числами и одной фигурой.

1. 3, 3
2. 4, 4
3. 6, 6
4. 3, 2
5. 2, 1

2. «Загадки веселого карандаша».

Прочитайте слоги по порядку и отгадайте загадку.

   2           1            4            3           6           5          8           7           9

маль      пять       ков         чи         чу       пять      чи        лан       ков

3. «Составь домик».

Найдите к каждому домику его крышу. При каким признакам вы ориентировались?

Задания на установление последовательности и использование зачатков планирования.

Творческие задания на установление последовательности очень редко встречаются в методической литературе. Чтобы научить детей находить логически обоснованные, закономерно вытекающие пути решения данных упражнений, учителю надо потрудиться самому, составляя и находя эти задания, посильные для детей. Это задания, где учащимся надо расставить картинки в определенном порядке, заполнить «шведскую стенку», постепенно выполняя действия, подняться по математической лесенке с «секретом», определить порядок действий, найти последовательность перехода по лабиринту.

1. «Расположи шарики в последовательности увеличения размера» (в последовательности изменения цвета: красный, коричневый, синий, оранжевый).

Сколько шариков всего? Менялось ли количество шариков от того, что мы по-разному их размещали?

2. «Интересное задание».

Используя данную закономерность, продолжи ряд чисел:

1, 3, 5, 7….

3. «Ромашки».

Расположи ромашки по порядку.

11 + 9

6 - 1

0 + 21

4 + 3

15 + 7

20 + 30

28 + 4

        Использование коррекционно - развивающих упражнений  в практике решает задачи обучения детей с особыми образовательными потребностями, а также является средством самообразования и саморазвития учителя.

       В заключении хочется отметить, что изучение математики должно обогащать ум и душу ребенка, помогать нашим маленьким гражданам жить полноценной, богатой духовно и успешной жизнью сейчас и быть способным в будущем найти свое достойное место в этом сложном, меняющемся мире.