*Тема: «Программа формирования математических знаний у детей с проблемами интеллектуального развития в условиях интегрированного обучения.»*

Обоснование актуальности темы:

Главным ценностным ориентиром деятельности сельского учителя становится ребенок. Создание условий для самоопределения и самореализации его личности, независимо от его интеллектуального развития ученика, является первостепенной задачей интегрированного обучения в сельской школе. Уклад жизни сельской семьи, культурно-бытовые условия на селе, низкий уровень образования родителей учащихся школы – все это воздействует на становление и развитие личности ребенка на селе. Поэтому, на сегодняшний день учителю сельской школы необходимо искать резервы для развития в учебном процессе, использовать новые технологии для достижения положительных результатов.

В современных условиях сельской школы обостряются противоречия:

-между необходимостью повышать развитие учащихся и одновременным обучением школьников с разными обучаемостью и воспитуемостью;

-между имеющимися отдельными программами( 7-го вида, 8-го вида, общеобразовательной) и недостаточностью методических подходов в условиях интегрированного обучения.

Перед педагогом стоит сложная задача: обучение учащихся по трем программам.

**Цель исследования:** создание программы формирования математических знаний у детей с проблемами развития при интегрированном обучении в условиях сельской школы.

**Объект:** познавательная деятельность учащихся.

**Предмет**: закономерности интегрированного обучения математики детей с проблемами развития.

**Задачи:**

-разработать и апробировать разноуровневую программу по математике для учащихся 3-4 классов;

-отобрать из всего многообразия педагогических технологий, технологию, адекватную поставленным целям;

-организовать диагностику эффективности интегрированного обучения.

Гипотеза:

если

интегрированное обучение рассматривать как систему обучения детей с объективно различными возможностями обучения, а в качестве условий создания такой системы определить:

-обеспечение государственного стандарта образования учащимся образовательной школы и учащимся специальных образовательных школ;

-создание комфортного микроклимата для детей разных уровней;

-содействование адаптации личности к жизни в современных условиях.

то :

создание программы формирования математических знаний у детей с проблемами развития при интегрированном обучении позволит:

-построить учебно-воспитательный процесс на основе диагностики уровня развития детей и результатов воздействия на них социального окружения;-

-отбор и конструирование содержания учебного процесса в соответствии с учебными возможностями каждого ребенка.

Анализ теоретических предпосылок позволил сформулировать ряд положений, имеющих особую значимость для обоснования и практической проверки выдвинутой гипотезы:

1.Организация разноуровневого дифференцированного обучения возможна в русле развивающего личностно-ориентированного обучения(Л.В.Занков, А.С.Границкая, Е.А.Маралова и др.), разноуровневого дифференцированного обучения (И.Э.Унт,Н.П.Гузик и др.), коррекционно-развивающего обучения (В.П.Кащенко, Г.Ф.Кумарина, М.Н.Перова и др.).

2.В условиях интегрированного обучения учащихся( назовем их условно «А», «В», «С») будем отслеживать познавательную деятельность учащихся.

3.Учитывая сложность преподавания математики при интегрированном обучении , основываясь на методические рекомендации преподавания математики в коррекционной школе 7-го вида Г.Ф.Кумариной , на методические рекомендации преподавания математики в коррекционной школе 8-го вида М.Н.Перовой, будем использовать интегративную методику, разработанную нами.

Используя право на интеграцию, нами разработана программа по математике для учащихся 3-4 классов и методические рекомендации к ней. В качестве показателей эффективности работы по этой программе используем такие косвенные характеристики:

-спокойное и комфортное пребывание в школе;

-заинтересованность всех групп учащихся в изучении математики;

-положительная мотивация всех групп детей;

-значительное снижение конфликтности среди учеников, учителей, родителей, переход к доверительным и уважительным отношениям между ними.

**Объяснительная записка.**

Программа по математике в начальных классах является органической частью курса математики в средней школе.

Овладение учащимися 3-го класса этим предметом по единой программе, учитывающей дифферецированный подход к различным группам детей, представляет собой одну из главных задач обучения математике.

В процессе обучения математике школьников, обладающих различными способностями к усвоению математических знаний, необходимо не только обеспечить знание ими предмета, но и развивать познавательную деятельность учащихся.

Программа составлена с учетом особенностей познавательной деятельности умственно отсталых детей, детей с задержкой темпа психического развития, детей с нормальным уровнем развития. Она направлена на всестороннее развитие личности всех уровней учащихся, способствует их умственному развитию и обеспечивает устойчивые положительные результаты.

Программа содержит материал, помогающий всем учащимся достичь того уровня образовательных знаний и умений, которые необходимы при переходе на следующую ступень в обучении. Объем содержания образования в данной программе соответствует государственному стандарту. В ней полностью сохранен принцип коррекционной направленности обучения; конкретизированы пути и средства исправления недостатков умственного развития.

При отборе программного учебного материала усилена практическая направленность обучения. В целях ликвидации пробелов в знаниях и практическом опыте учащихся, а также для подготовки детей к усвоению программного материала значительное время в начале обучения отводится на подготовительный период. Программа также предусматривает раскрытие взаимосвязи между прямыми и обратными действиями, между компонентами и результатом действий.

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собою задач, понятий, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собою задач, понятий, действий сближено по времени.

После изложения программного материала в конце каждой программы (А, В, С) четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все группы учащихся. Разграничиваются умения, которыми могут овладеть эти группы. Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуального недоразвития, т. е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приемы обучения. Обучение учащихся, которые не могут усвоить программу, осуществляется по индивидуальной программе, содержание которой составляет учитель. Перевод на обучение по индивидуальной программе принимается решением школьной ПМПК, педагогическим советом школы.

Математические представления, знания, умения практически применять их оценивается по результатам индивидуального и фронтального опроса учащихся, текущих и итоговых письменных контрольных работ.

**Краткие пояснения.**

Последовательность изучения тем уроков не является обязательной, но желательной. Если будет место иметь отставание, то учитель имеет право сократить отдельные темы за счет вопросов, далеко выходящих за рамки обычной программы начальной школы.

Основная форма работы - беседа. Обсуждение предположений, вопросов, ответов детей которое чаще всего должно предваряться самостоятельными размышлениями, попытками найти путь решения возникшей проблемы.

Методические пути работы и ее приемы имеют целью постоянное продвижение школьников в понимании, обнаружении свойств, связей, закономерностей, содержащихся в изучаемом материале. Осмысление изучаемого материала - необходимое условие успешного движения вперед как в развитии школьников, так и в усвоении знаний, умений, навыков. Два условия осмысления:

-постоянное возвращение к изученному на новых основаниях, включение его в новый контекст. Одновременно параллельно изучаются несколько тем, которые в каких-то моментах пересекаются, заставляя оценить изученное с новой точки зрения, с новых позиций - это условно можно назвать «принцип слоеного пирога». В рамках изучения новой темы, можно включить в урок разнообразный материал, относящийся к разным вопросам программы, что приводит к более продуктивному использованию учебного времени;

-разбор ошибок, допускаемый учащимися в процессе работы. Главное правило работы класса – проведение подробного, углубленного разбора ошибок;

Очень важно при формировании навыка не давать однообразные упражнения, на основе небольшого количества материала, заставлять работать творческую мысль ученика. Прочность полученных знаний и навыков достигается не столько многократными повторениями, сколько постоянным возвращением к изученному в связи с изучением нового материала, что позволяет с новой позиции рассмотреть уже знакомое на новом уровне. Таким образом, учащиеся вполне обоснованно многократно возвращаются к изученному, связывают его с новым, проговаривают алгоритм рассуждения. Это очень важно для всех групп детей.

Для успешного обучения учителю важно не только ясно представлять себе содержание и планируемые результаты изучения курса, но и хорошо спланировать работу в течение года. Здесь возможны разные подходы. Так, можно с первых дней занятий учащихся ввести в более широкую область чисел и повторять основные вопросы из пройденного в неразрывной связи с работой над новым материалом. А можно в начале года 3-4 недели выделить на повторение, систематизацию и обобщение основных вопросов из пройденного и только после этого приступить к рассмотрению новых вопросов. Однако при этом каждую новую тему все равно приходилось бы начинать с повторения соответствующих вопросов из пройденного. Поэтому в программе основные вопросы из пройденного повторяют в неразрывной связи с новым материалом.

При планировании важно решить правильно вопрос о распределении учебного времени между темами курса. Поэтому в программе существенным является учет особенностей того материала, с которым приходиться иметь дело. Так, тема «Изучение чисел» связана с необходимостью выполнения большого числа упражнений в записи, чтении, сравнении чисел и др. В связи с этим целесообразно одновременное систематическое повторение ранее пройденного. В теме « Сложение и вычитание», а в дальнейшем и в теме «Умножение и деление» создаются условия для того , чтобы , собрав воедино все то , что известно детям об этих действиях, рассмотреть все вопросы в комплексе, концентрированно во времени, выделив на это несколько уроков.

В программе важным представляется последовательность рассмотрения отдельных тем, чтобы создать лучшие условия для раскрытия взаимосвязанных вопросов, а также для изучения наиболее сложных и ответственных вопросов курса.

Необходимо в конце года зарезервировать достаточное время для подведения итогов изучения материала. Важнейшей задачей этого периода будет проверка усвоения детьми основных вопросов курса, выявления пробелов в знаниях, недочетов в формируемых умениях и навыках. Это поможет целенаправленно организовать индивидуальную работу по совершенствованию подготовки учащихся к дальнейшему обучению математике.

Основной путь формирования знаний, умений, навыков у школьников – продуктивная деятельность детей в процессе выполнения предлагаемых заданий. Такой процесс обучения строится на основе самостоятельного добывания знаний школьниками.

Остановлюсь кратко на условиях, которые позволяют построить процесс обучения так, чтобы основным являлся путь, предусматривающий самостоятельное добывание знаний учащимися.Это прежде всего создание дружеской , доверительной атмосферы в классе. Формальные, холодные, агрессивные, недоброжелательные отношения между детьми и учителем будут непреодолимым препятствием на пути организации процесса самостоятельного добывания знаний учащимися , коллективной творческой работы класса, развертывания живого процесса познания на уроках.

Важное условие творческой работы класса- гибкость методики учителя, его ориентированность на детей. Не следует загонять мысль детей в заранее очерченные рамки рассуждений. Каждая высказанная мысль детей должна быть подхвачена и использована на уроке в процессе поиска решения поставленной проблемы, даже если она на укладывается в составленный план урока. Не следует отвергать полностью высказывание ребенка. В неверном ответе почти всегда можно найти рациональное зерно.

Совершенно необходимо, чтобы и дети с проблемами принимали участие в общей работе. Если на уроке на первом плане будут только дети, обучающиеся по общеобразовательной программе, то дети, обучающиеся по программам «В» и «С» обречены на пассивное выслушивание и запоминание чужих мыслей, что приводит к окончательному торможению в развитии. Задача учителя - вызвать и у умственно отсталых детей как можно больше положительных эмоций, связанных с процессом обучения. Одним из самых эффективных путей включения умственно отсталых детей, детей с задержкой психического развития в общую работу является продумывание вопросов и микрозаданий, которые органически входят в решение общей проблемы и доступны таким детям. При этом необходимо иметь в виду, что чем слабее ребенок, к которому обращен вопрос, тем меньше должна быть вероятность неверного ответа. При этом надо избегать положения, когда даже самые слабые ученики выполняют задания на репродуктивном уровне, пользуясь образцом или подражая работе других.

**Особенности усвоения математических знаний учащимися школы 8-го вида**.

Объем , содержание и система изучения математического материала в коррекционной школе имеют значительное своеобразие. Это объясняется особенностями усвоения, сохранения и применения знаний учащимися коррекционной школы.

1. Умственно отсталые учащиеся усваивают новые знания медленно, с большим трудом, затрачивая при этом много усилий и времени, поэтому программный материал каждого класса дан в сравнительно небольшом объеме.
2. Особенностью расположения материала в программе является «забегание» вперед , наличие подготовительных упражнений, которые исподволь подводят учащихся к формированию того или иного понятия. Такой же подход прослеживается и при формировании понятий о геометрических фигурах и их свойствах, свойствах и законах арифметических действий и других понятий.
3. Учитывая, что умственно отсталые учащиеся с трудом выделяют в формируемых понятиях существенные признаки, отличающие эти понятия от других, сходных или противоположных и склонны к уподоблению понятий, особенно, если усматривают в них черты внешнего сходства, программа нацеливает учителя на то, чтобы в процессе обучения он опирался на приемы сравнения, сопоставления и противопоставления. Это позволяет выяснить сходство и различие в понятиях, действиях, задачах, вскрывая существенные и несущественные признаки.
4. Учитывая, что учащиеся школы 8-го вида склонны к медленному запоминанию и быстрому забыванию, программа предусматривает наряду с изучением нового материала небольшими порциями постоянное повторение и закрепление изученного.Причем повторение предполагает постепенное расширение, а главное, углубление ранее изученных знаний.
5. Учитывая, что отвлеченное и абстрактное мышление умственно отсталых школьников развито слабо, что подвести учащихся к определенным обобщениям, выводам и правилам, установлению закономерностей, сформировать то или иное понятие возможно только на основе неоднократных наблюдений реальных объектов, практических операций с конкретными предметами, программа нацеливает учителя на широкое использование наглядности, дидактического материала.
6. Коррекционная школа ставит одной из основных задач подготовку учащихся к жизни, к овладению доступными им профессиями, к посильному участию в труде. Поэтому в программе большое место отводится привитию учащимся практических умений и навыков.
7. Наряду с формированием практических умений и навыков программа предусматривает знакомство учащихся с некоторыми теоретическими знаниями, которые они приобретают индуктивным путем, т.е. путем обобщения наблюдений над конкретными явлениями действительности, практических операций с предметными совокупностями.
8. Учитывая неоднородность состава учащихся школы 8-го вида различные возможности учащихся в усвоении математических знаний, программа указывает на необходимость дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математике. Программа в целом определяет оптимальный объем знаний, умений и навыков, который, как показывает многолетний опыт обучения, доступен большинству учащихся коррекционной школы. Однако практика и специальные исследования показывают, что почти в каждом классе имеются учащиеся, которые постоянно отстают от своих одноклассников в усвоении математических знаний. Оптимальный объем программных требований оказывается им недоступен, они не могут сразу, после первого объяснения учителя усвоить новый материал – требуется многократное объяснение учителя и других учеников(на данном этапе привлекаются учащиеся, обучающиеся по программе «А»). Программа предусматривает для таких учащихся упрощение по каждому разделу программы. Таким образом, программа позволяет учителю варьировать требования к учащимся в зависимости от их индивидуальных возможностей. Программой предусматривается возможность обучения по индивидуальным планам, составленным учителем и утвержденным администрацией школы. В этом случае индивидуальная программа составляется с учетом возможностей усвоения математических знаний конкретными учениками.
9. Программа нацеливает учителя на решение основной задачи преподавания математике в коррекционной школе – коррекционно- развивающей.В объяснительной записке программы по математике говорится о необходимости использовать процесс обучения математике в целях повышения уровня общего развития и коррекции недостатков познавательной деятельности учащихся коррекционной школы.

В программе по математике предусматривается концентрическое изучение нумерации и арифметических действий с целыми числами. Изучение арифметического материала внутри каждого концентра происходит достаточно полно и законченно, причем материал предыдущего концентра углубляется в последующих концентрах. При концентрическом расположении материала учащиеся постепенно знакомятся с числами, действиями и их свойствами, доступными на данном этапе их пониманию. Приобретая новые знания в следующем концентре, учащиеся постоянно воспроизводят знания, полученные на более ранних этапах обучения, расширяют и углубляют их. Неоднократное возвращение к одному и тому же понятию, включение его в новые связи и отношения позволяют умственно отсталому школьнику овладеть им сознательно и прочно.

**Примерное распределение материала по**

**четвертям.**

**(при 5 часах в неделю)**

**1 четверть.( 45 часов)**

**Нумерация 17ч.**

Сложение и вычитание 11ч.

Величины 17ч.

**2 четверть. (35 часов)**

Сложение и вычитание 6ч.

Умножение 6 ч.

Деление 6 ч.

Решение задач 12 ч.

Геометрический материал 5 ч.

3 четверть. (50 часов)

Дроби 8 ч.

Умножение 11ч.

Деление 12 ч.

Решение задач 8 ч.

Действия с величинами 8 ч.

Систематизация знаний 3 ч.

4 четверть. (40 часов)

Решение задач 7ч.

Умножение и деление 12 ч.

Геометрические материалы 6 ч.

Систематизация и итоговое повторение 15 ч.

Итого: 170 часов.

**Тема: Сложение и вычитание.**

А. Сложение и вычитание многозначных чисел.

Б. Сложение и вычитание многозначных чисел.

В. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.

А. Использование законов действий для рационального выполнения действий.

Б. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.

В. Присчитывание и отсчитывание по 6/до 60,по 7/до 70 и т.д.

А. Обобщение о законах сложения.

Б. Переместительное и сочетательное свойство сложения.

В. Сложение вида 64+9=9+64; 36+7+4=(36+4)+7.

А. Решение уравнений разными способами.

Б. Решение простейших уравнений вида 50+Х=95, Х-12=90.

В. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания вида 50+О=56; О-20=9;

А. Нахождение значений выражений. Взаимосвязь компонентов.

Б. Нахождение значений выражений.

В. Решение выражений.

А. Систематизация знаний по теме «Сложение и вычитание».

Б и В . Повторение и закрепление пройденного.

**Сложение и вычитание.**

**Планируемые результаты изучения темы.**

**В результате изучения темы должно быть обеспечено:**

А. Знание названий и обозначений арифметических действий, их смысла.

Б. Знание терминов «арифметические действия», «числовое выражение», «значение выражений».

В. Знание названий и обозначение арифметических действий.

А. Использование законов действий для рационального выполнения действий (вычислений).

Б. Знание правил о порядке выполнения действий при нахождении значений выражений со скобками и без них.

В. Знание порядка выполнения действий в примерах со скобками и без них, содержащих 2-3 арифметических действия.

А. Осознание использования законов действий при выполнении устных вычислений.

Б. Умение выполнять устно все четыре арифметических действия.

В. Пользоваться переместительным и сочетательным законами сложения при письменных вычислениях.

А. Умение применять правила порядка выполнения действий.

Б. Умение применять правила порядка выполнения действий.

В. Применение правил порядка действий 1 и 2 ступени.

А. Знание способов сложения и вычитания именованных чисел.

Б. Умение выполнять сложение и вычитание именованных чисел.

В. Умение распознавать при счете и измерении именованные числа.

**Тема: Нумерация.( 17 ч.)**

А. Повторение пройденного по теме «Нумерация». 4 часа

Б. Повторение пройденного по теме «Нумерация».

В. Повторение пройденного по теме «Нумерация».

А. Способы получения новых единиц. 2 часа

Б. Класс единиц и класс тысяч.

В. Разряды. Класс единиц.

А. Чтение и запись многозначных чисел ( миллион) 5 часов

Б. Чтение и запись чисел ( тысяча).

В. Чтение и запись чисел до 100.

А. Увеличение и уменьшение числа. 2 часа

Б. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

В. Уменьшение и увеличение числа в 10 раз.

А. Систематизация знаний по теме «Нумерация». 4 часа

Б.Повторение и закрепление пройденного по теме «Нумерация».

В. Закрепление знаний по теме « Нумерация».

**Изучение чисел.**

**Планируемые результаты изучения темы.**

В результате изучения темы должно быть обеспечено:

А. Понимание того , что предметы можно считать по одному , десятками, сотнями, тысячами.

Б. Знание названий первого и второго классов и разрядов, входящих в эти классы.

В. Понимание того , что предметы можно считать по 6, по 7, по 9 и т.д.

А. Умение читать и записывать числа в пределах миллиона.

Б. Умение читать, записывать, сравнивать числа в пределах тысячи.

В. Умение читать и записывать числа в пределах первого класса.

А. и Б. Умение составлять многозначное число из единиц разных классов и разрядов, выделять в числе общее количество единиц любого разряда. Заменять мелкие единицы крупными.

В. Умение составлять двузначное число из единиц и десятков, выделять в числе десятки и единицы.

А.и Б. Знание того, как можно получить при счете число, непосредственно следующее за данным, и число, предшествующее ему; умение называть «соседей» числа в пределах миллиона.

В. Знание соседей числа в пределах 100, умение получать при счете число, непосредственно следующее за данным, и число, предшествующее ему.

А.и Б. Умение сравнивать многозначные числа на основе знания нумерации в пределах миллиона.

В. Умение сравнивать числа в пределах сотни на основе знания нумерации.

А.Б.В. Совершенствовать навыки устного счета и письменного.

**Тема: умножение.**

**А.**Переместительное и сочетательное свойство умножения.

Б. Запись свойств при помощи букв.

В. Таблица умножения(порядок построения)

А. Устная нумерация, приемы умножения на основе свойств.

Б. Устные приемы умножения.

В. Таблица умножения.

А. Новый способ решения уравнений.

Б. Решение простейших уравнений.

В. Названия компонентов умножения.

А. Умножение на однозначное число в пределах миллиона.

Б. Умножение многозначного на двузначное.

В. Взаимосвязь компонентов при умножении.

А. Арифметические действия в пределах миллиона.

Б. Умножение на двузначное и на трехзначное числа.

В. Нахождение неизвестного числа.

А.Б.В. Систематизация знаний.

**Умножение.**

**Планируемые результаты изучения темы.**

А. и Б. Усвоение приемов письменного умножения многозначных чисел на однозначное, двузначное, трехзначное число.Овладение навыком письменного умножения.

В. Знать наизусть таблицу умножения.

А. Умение решать уравнения, которые могут быть решены на основе взаимосвязи между компонентами действий.

Б. Умение решать простейшие уравнения с использованием связи между числами при умножении.

В. Знание способов вычисления неизвестного множителя, название компонентов.

А. и Б. Усвоение приемов устного и письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями , а также приема группировки множителей. Умения обосновывать эти приемы, используя изученные свойства умножения. Овладение соответствующими вычислительными навыками.

В. Переместительное свойство умножения, применение его при письменном вычислении.

А. Знание способов выполнения умножения именованных чисел различными способами.

Б. Умение выполнять умножение именованных чисел на однозначное число.

В.Умение распознать при счете и измерении именованные числа.

А. Б.В. Повторение и систематизация знаний.

**Тема: «Деление»**

А. Законы действий.

Б. Деление суммы на число.

В. Таблица деления.

А. Осознание использования законов действий при выполнении вычислений.

Б. Запись свойств с помощью букв.

В. Таблица деления.

А. и Б. Деление многозначного на однозначное.

В. Деление на однозначное число.

А. Изменение результатов действий в зависимости от изменения компонентов.

Б. Решение простейших уравнений.

В. Название компонентов при делении.

А. Арифметические действия в пределах миллиона.

Б. Арифметические действия в пределах миллиона.

В. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания, умножения и деления.

А. Деление четырех-пятизначного числа на двузначное.

Б. Деление трех-четырехзначного числа на двузначное.

В. Деление с остатком.

А. Б. В. Повторение и систематизация знаний.

**« Деление»**

**Планируемые результаты изучения темы:**

**В результате изучения темы должно быть обеспечено:**

А. и Б. Закрепление и обобщение ранее полученных знаний о действии деления, умение их применять в вычислениях, при выполнении различных упражнений.

В. Знание таблицы умножения и соответствующие случаи деления.

А. и Б. Усвоение приемов устного и письменного деления многозначных чисел на однозначное, двузначное, трехзначное и умение обосновывать их, используя свойства умножения. Овладение твердыми навыками умножения и деления.

В. Умение делить с остатком.

А. Умение решать уравнения, которые не могут быть решены на основе взаимосвязи между компонентами действий.

Б. Умение решать простейшие уравнения с использованием связи между числами при делении.

В. Знание способов вычисления неизвестного делителя. Знание названия компонентов.

А. Знание различных способов выполнения деления именованных чисел различными способами.

Б. Умение выполнять простейшие действия с именованными числами.

В. Умение распознавать числа, полученные при счете и измерении одной или двумя единицами длины, массы, времени.

А. Б. В. Повторение и систематизация знаний.

**«ДЕЛЕНИЕ»**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ:

В результате изучения темы должно быть обеспечено :

1. **А.** Закрепление и обобщение ранее полученных знаний о действии деления, умение их применять в вычислениях, при выполнении различных упражнений.

**Б.** А и Б

**В.** Знание таблицы умножения и соответствующие случаи деления.

1. **А.** Усвоение приемов устного и письменного деления многозначных чисел на однозначное, двухзначное, трехзначное и умение обосновывать их, используя свойства умножения; овладение твердыми навыками умножения и деления.

**Б.** А и Б

**В.** Умение делить с остатком.

1. **А.** Умение решать уравнения, которые не могут быть решены на основе взаимосвязи между компонентами действий.

**Б.** Умение решать простейшие уравнения с использованием связи между числами при делении.

**В.** Знать способы вычисления неизвестного делителя. Знать названия компонентов деления.

1. **А.** Знание различных способов выполнения деления именованных чисел различными способами.

**Б.** Умение выполнять простейшие действия с именованными числами.

**В.** Уметь распознавать числа, полученные при счете и измерений одной или двумя единицами длины, массы, времени.

**А.**,**Б.**,**В.** – систематизация знаний.

**Тема: « Решение задач»**

А. Выделение задач, имеющих сходное решение (скорость, время, расстояние).

Б. Решение задач на движение ( одновременное встречное движение).

В. Решение простых текстовых задач на зависимость.

А. Сравнение задач различного содержания на прямопропорциональную зависимость.

Б. Решение составных задач на движение.

В. Решение задач в 2-3 действия.

А. Знакомство с алгебраическим способом решения задач.

Б. Решение текстовых задач по двум величинам.

В. Решение задач в 2-3 действия.

А. Сравнение алгебраического способа решения задач с арифметическим.

Б. Решение задач разными способами (цена, количество,стоимость)

В. Решение разными способами.

А. Решение задач по двум разностям.

Б. Закрепление пройденного. Выделение групп задач, имеющих одинаковый путь решения.

В. Закрепление пройденного.

А.,Б.,В. – систематизация знаний.

**«РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ»**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ:

В результате изучения темы должно быть обеспечено:

1. А. Овладение умением решать задачи на пропорциональное деление.

Б. Умение находить скорость, зная время движения и расстояние и т.д. (при условии, что скорость остается постоянной)

В. Умение пользоваться зависимостью между величинами временем и расстоянием.

2. А. Уметь сравнивать задачи, сходные по фабуле, но различные по математическому содержанию.

Б. Умение решать задачи на пропорциональное деление различных видов и на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированных в косвенной форме.

В. Умение решать простые текстовые задачи, требующие выполнения двух арифметических действий.

3. А. Уметь сравнивать задачи, различные по фабуле, но сходные по математическому содержанию.

Б. Умение решать задачи различных видов на одновременное встречное движение.

В. Умение составлять текстовые задачи, требующие выполнения двух арифметических действий.

4. А. Уметь выделять группу задач, имеющих одинаковый путь решения.

Б. Умение решать задачи на нахождение неизвестных по двум разностям.

В. Умение пользоваться зависимостью между величинами: ценой, количеством, стоимостью.

ТЕМА: **«ВЕЛИЧИНЫ»**

А. Метрическая система мер. Связь ее с десятичной системой.

Б. Единицы длины (мм., см., км.)

В. Единицы длинны – миллиметр.

А. Именованные числа. Раздробление и укрупнение именованных чисел .

Б. Соотношение между единицами длинны.

В. 1см. = 10 мм

А. Выполнение преобразований в метрических мерах.

Б. единицы массы. Соотношение между единицами массы.

В. 1 ц. = 100 кг. Центнер.

А. Раздробление и укрупнение именованных чисел в мерах времени.

Б. единицы времени. Соотношение между ними.

В. Секунда. Обозначение секунды.

А. Сложение и вычитание сложных именованных чисел различными способами.

Б. Сложение и вычитание именованных чисел.

В. Сложение и вычитание именованных чисел.

А. Различные способы выполнения умножения и деления сложных именованных чисел на отвлеченное число.

Б. Умножение и деление именованных чисел.

В. Выполнение преобразований именованных чисел.

А., Б., В. – систематизация знаний.

**ВЕЛИЧИНЫ.** ЕДИНИЦЫ ДЛИНЫ,МАССЫ, ВРЕМЕНИ, СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ НИМИ.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ТЕМЫ.

1.А. Обобщение имеющихся представлений у детей о величинах, их измерения и формирование конкретных представлений о новых единицах измерения длины ( миллиметр, массы, центнер, тонна, времени, секунда, век)

Б. А и Б

В. Формирование конкретных представлений о новых единицах измерениях длины ( миллиметр, массы, центнер, времени, секунда)

2. А. Знания соотношений между всеми изученными единицами каждой величины ( таблицы единиц длины, массы, времени).

Б. А. и Б.

В. Знания соотношений между единицами массы: 1 ц. = 100 кг., единицами длины: 1 см. = 10 мм., единицами времени: 1 мин. = 60 сек.

3.А. Умение применять приобретенные знания о величинах при решении различных задач.

Б. А. и Б.

В. Умение применять знания в практической деятельности при определении массы предметов, времени, длины.

4. А. Совершенствование знаний и умений, навыков по теме: « Изучение чисел» и осознание связи между единицами величин единицами счета.

Б. А. и Б.

В. Полученные знания использовать при решении задач, примеров, осознание связи между единицами счета и единицами величин.

5. А. Усвоение алгоритмов деления с остатком.

Б. А. и Б.В. Усвоение деления с остатком ( 7:2, 49:5, и т.д.)

**Основные требования**

к знаниям и умениям учащихся 4 класса вспомогательной школы.

**Учащиеся должны знать:**

- наизусть таблицу умножения и соответствующие случаи деления,

- названия компонентов умножения и деления,

- порядок выполнения действий в примерах со скобками и в примерах без скобок, содержащих 2-3 арифметических действия,

- способы вычисления неизвестного слагаемого, уменьшаемого вычитаемого,

-соотношения между единицами длины, стоимости, массы, времени.

**Учащиеся должны уметь:**

**-** пользоваться переместительным свойством умножения,

**-** выполнять письменно сложение и вычитание чисел в пределах 100,с переходом через разряд, располагая числа столбиком, без перехода через разряд – устно,

**-** распознавать числа, полученные при счете и измерении одной или двумя единицами стоимости, времени, массы, длины,

**-** пользоваться зависимостью между величинами: ценой , количеством, стоимостью,

**-**решать текстовые арифметические задачи, требующие применения 2-3 арифметических действий,

**-** измерять отрезки в метрах, дециметрах, сантиметрах и миллиметрах,

**-** чертить отрезки заданной длины, выраженной в тех же единицах,

**-** чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге,

**-** определять время с точностью до пяти минут,

**-** пользоваться обозначениями единиц величин: мм, ц.

**Примечание:**

- не обязательно знание наизусть табличных случаев умножения чисел 6, 7, 8, 9 и деления на 6, 7, 8, 9.

- не обязательно чертить прямоугольник на нелинованной бумаге,

- самостоятельно решаются текстовые задачи, требующие только 1-2 действия,

- самостоятельно решаются примеры на порядок действий, содержащие не более двух арифметических действий,

- не обязательно определять время тремя способами.

**Основные требования**

к знаниям и умениям учащихся, заканчивающих начальную школу.

(для детей с задержкой психического развития)

**Учащиеся должны знать**:

- наизусть таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания,

- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления,

- названия и обозначения единиц важнейших величин (км.,м.,дм.,см.,мм,) длины, массы( кг.,г.), площади, скорости, времени.

**Учащиеся должны уметь:**

**-** читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона.

**-** выполнять несложные устные вычисления,

**-** выполнять письменные вычисления( сложение и вычитание в пределах миллиона; умножение двух-трехзначного числа на однозначное, двузначное и на трехзначное число, деление многозначного числа на однозначное),

**-** называть компоненты арифметических действий и читать простейшие числовые выражения( сумма, разность, произведение, частное),

**-** вычислять значение числового выражения( в том числе выражения со скобками), содержащего 3-4 арифметических действия, на основе знания правил порядка выполнения действий и знания свойств арифметических действий,

**-** решать простые текстовые арифметические задачи, раскрывающие смысл каждого действия и смысл отношения «меньше на…», «больше на…», «меньше в…» , « больше в…»,

**-** решать составные задачи, для решения которых необходимо использовать зависимость между важнейшими величинами( скорость, время, расстояние) при равномерном движении; ценой, количеством, стоимостью товара; площадью прямоугольника и длинами его смежных сторон и др.

**-** распознавать и изображать на клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки простейшие геометрические фигуры( точка, отрезок, ломаная, окружность, круг, многоугольник),

**-** измерять длину отрезка, длину ломаной,

**-** строить отрезок данной длины,

**-** вычислять периметр и площадь многоугольника.

**К проблеме интегрированного обучения детей с отклонениями в развитии.**

Проблема социальной интеграции детей с отклонениями в развитии, и в частности, их интегрированного обучения, в настоящее время является одной из важнейших научно-практических проблем, привлекающих к себе внимание отечественных (И.М.Гилевич, Н.Н.Малофеев, М.И.Никитина, Т.В.Тигранова, Л.М.Шипицына, Н.Д.Шматко и др.) и зарубежных (П.Бейкер, В.Гудонис, Д.Лауве и др.) ученых.

Развитие образовательной системы идет по различным направлениям: один из путей предполагает дифференциацию существующих специальных (коррекционных) учреждений, создание новых реабилитационных служб помощи детям со специальными потребностями;

Другое направление определено развитием процесса интеграции и существующих моделей интегрированного обучения.

В этой связи, основными целями специального образования являются достижение детьми с отклонениями в развитии потенциально возможного уровня образованности в соответствии со ступенью и вариантом обучения, социальная реабилитация ребенка и его интеграция в общество. Реализация этих целей возможна, в частности, с помощью интегрированного обучения.

Необходимо найти «такую систему, в которой удалось бы органически увязать специальную педагогику с педагогикой нормального детства» (Л.С.Выготский). Условиями создания такой системы являются своевременная диагностика, ранняя коррекционная работа, разработка психолого-педагогической базы для реализации моделей и форм интегрированного обучения, создание адекватных условий для обучения детей с отклонениями в развитии в школе общего назначения.

В условиях сельской общеобразовательной школы существуют классы интегрированного обучения. Целью функционирования классов интегрированного обучения является создание в общеобразовательном учреждении целостной системы, обеспечивающей оптимальные условия обучения, воспитания и развития каждого ребенка с отклонениями в развитии. Классы интегрированного обучения предусмаривают совместное обучение и воспитание учащихся, не нуждающихся в специальных (коррекционных) программах и учащихся испытывающих необходимость в обучении по специальным(коррекционным программам по решению психолого-медико-педагогической комиссии. Деятельность данных классов строится в соответствии с принципами гуманизма и обеспечивает адаптивность и вариативность системы образования, интеграцию специального образования

**Рецезия.**

**На выпускную квалификационную работу « Программа формирования математических знаний у детей с проблемами в развитии при интегрированном обучении»**

Актуальность выпускной квалификационной работы является высокой в условиях обеспечения государственных гарантий доступности и предоставления, равных прав на получение образования лицам с отклонениями в развитии. В условиях современной системы образования проблема организации обучения детей с отклонениями в развитии в условиях общеобразовательных учреждений является актуальной. Обучение детей данной группы, не обеспечено соответствующим научно-методическим оснащением процесса обучения.

Программу отличает новый подход к структурированию учебного содержания с сохранением, при этом, логики раскрытия основных математических тем: «Нумерация», «Сложение и вычитание», «Умножение и деление», «Решение задач», «Величины», «Геометрический материал».

Теоретическую значимость программы определяет уровневая систематизация понятий внутри темы, выстраивание «линий усложнения» с точки зрения сложности формируемых представлений, знаний и практических умений и навыков учащихся.

Заслуживает внимания способ реализации принципа концентричности, который выражается в многократном периодическом обращении к теме и повторном изучении основных понятий на качественно новом уровне трудности.

Большое практическое значение имеет тематическое планирование , отражающее конкретное содержательное наполнение уроков и включающее основные сведения по математике, учитывающие возможности усвоения учебного материала различными группами учащихся класса. Автор так же предлагает конструирование урока в классе интегрированного обучения, что несомненно практически значимо и актуально для учителей , работающих в таких классах.

Выпускная квалификационная работа «Программа формирования математических знаний у детей с проблемами в развитии при интегрированном обучении.» соответствует требованиям предъявляемым к работам такого уровня и заслуживает оценки « отлично».

10 июня 2008г.

ГОУ ЦПМСС г. В.Новгород

учитель дефектолог высшей категории

Каширина М.В.

**Конструирование урока при интегрированном обучении детей с отклонениями в развитии в условиях общеобразовательных учреждений.**

**Современный урок – это прежде всего урок, на котором учитель умело использует все возможности для развития личности ученика.**

А теперь давайте представим себе – сельская школа, значит , прежде всего гетерогенные классы, в которых учатся дети разных уровней развития и обучаемости. Образовательный процесс в таком классе строится на сложном единовременном сочетании разных учебных планов, образовательных учебных программ. Учитель в такой ситуации стоит перед проблемой: как сконструировать урок, каждый его тип, с учетом специфики структуры класса, психолого-педагогической характеристики учащихся класса.

Индивидуализация обучения в классе интегрированного обучении я сопрежена с четкой организацией этапов урока. Объяснение нового материала должно быть компактным и лаконичным, обобщенные схемы строятся учителем вместе с учащимися и только в самом общем виде, а затем передаются для самостоятельной доработки, учащимся предлагается « пунктирно обозначенная траектория» познавательного поиска, задаются схемы в качестве опорных сигналов. Учащиеся самостоятельно переводят полученную информацию в знаковую или наоборот, в вербальную, формулируя определения по графическому отображению и т.д. На фронтальную работу учитель может потратить около 10 минут. Остальное время учитель работает индивидуально с каждым конкретным учеником по очереди и осуществляет контроль за процессом самостоятельной работы. В общем виде конструкция процесса обучения может выглядеть достаточно просто:

Учитель Учащийся(каждый)

Обучает всех одновременно. Учатся одновременно.

Работает индивидуально с учениками Все, кроме одного, работают

по очереди. самостоятельно.

А.С. Границкая предлагает эту модель как универсальную для создания адаптивной модели обучения.

Для активизации учебной деятельности на **первом этапе** урока учителю необходимо создать педагогическую ситуацию самоопределения учащихся к предлагаемой информации или виду деятельности, раскрыть функциональное значение этой работы для дальнейшего успеха в самостоятельной работе.

**Второй этап данной модели** предполагает самостоятельный выбор учащимися по степени трудности и объему, а так же выбор коммуникативных форм самостоятельной работы и в определенных ситуациях состав пары или группы для совместного выполнения самостоятельной работы. Учитель должен предусмотреть организационные формы самостоятельной работы соответственно заготовленными разноуровневыми заданиями, адаптированными к индивидуальным особенностям и учебным программам.

Конструкция урока во многом зависит от выбранных учащимися или регламентированных учителем форм контроля: контроля учителя, самоконтроля, взаимоконтроля, внутреннего самоконтроля, непосредованного или опосредованного по времени . Важно предусмотреть типы и средства обратной связи при разных видах контроля. В классах интегрированного обучения большая доля контроля отдается формам взаимоконтроля , когда в процесс вовлекаются учащиеся, наиболее активные и успешные в учении, предметная программа которых позволяет им осуществлять контроль за освоенностью учебного материала и выполнением учебного действия своего одноклассника, учащегося по более упрощенной программе.

Организовав самостоятельную работу класса в группах, парах или индивидуально в зависимости от типа и задач урока, учитель « отключает» контроль и получает возможность заняться индивидуальной работой с учащимися по специальной программе. А.С.Границкая замечает , что отключенная работа с одним учеником является самым ценным в учебном процессе, так как позволяет учителю не только осуществлять личностно адресную помощь ученику, создать атмосферу эмоционально теплого сотрудничества с ним, но и открывает неоценимые возможности для педагогической и психологической диагностики состояний ученика, его индивидуальных особенностей, личностных проявлений, продвижений в учебной деятельности, мотивационных подвижек.

Индивидуальная работа учителя в классе интегрированного обучения состоит из **управления**, включенного в самостоятельную работу учащихся, **контроля** и **отключенной индивидуальной работы.**

Учитель в классе интегрированного обучения конструирует урок в зависимости от предмета, цели урока, количества и уровня программ, от степени владения учащимися приемами групповой, парной, индивидуально-обособленной индивидуальной самостоятельной работы. **Важнейшее**, что должен обеспечить учитель на уроке и для чего он специально создает адаптивную среду- это занятость каждого учащегося в течение всего урока.

Конструирование организации урока позволяет вырабатывать разные модели.

**Модель 1.**

Учитель Учащиеся Время.

Объяснение нового Обучаются одновременно. 15 мин.

материала.

Наблюдение и контроль Работают в парах по 15 мин.

при опросе. диф.заданиям.

Индивидуальная работа. Работают самостоятельно. 15 мин.

**Модель 2.**

Объяснение теоретического Обучаются одновременно. 15 мин.

материала.

Включенный контроль. Изложение теории письменно. 15 мин.

Индивидуальная работа. Взаимопомощь. 5 мин.

Активное проговаривание 10 мин.

теории в группах или парах.

Приобретение учащимися способности выполнять письменные самостоятельные работы, устно работать в парах, проверять свои результаты и осуществлять взаимоконтроль, исправлять ошибки и объяснять их. Привычка к тому, что их не вызывают и не контролируют « по пустякам» , а позволяют по своему усмотрению переходит от одних видов самостоятельной работы к другим. Учитель сам подходит к парте и предлагает помощь на уроке – все это позволяет учителю конструировать различные варианты уроков в классе интегрированного обучения.

Управление учебным процессом может быть **непосредственным** или **опосредованным.**

Непосредованное управление : все учащиеся класса ,группы, один ученик.

Опосредованное управление: средства контроля, самоконтроль, взаимоконтроль.

В классе интегрированного обучения учитель должен предусмотреть развитие учебной деятельности вплоть до творческой и отразить это в конструкции урока, чтобы не ограничить развитие наиболее способных в учении учащихся.Одновременно учитель должен держать в фокусе своего внимания, управлять деятельностью учащихся, имеющих ограничения в достижениях по состоянии здоровья.

Управление тем успешнее, чем раньше достигается переход к внутреннему самоконтролю.

Адаптация учебной среды к индивидуальным особенностям учащихся с различными образовательными потребностями открывает перед учителем возможности реализовать принцип коллективного взаимообучения, самообучения, саморегуляции и саморазвития, что сегодня признается кардинальной идеей гуманистической педагогики.

Список литературы.

**1.**Перова М.Н. Методика преподавания во вспомогательной школе.-М. Владос 1999г.

2. Эк В.В. Обучение математике учащихся младших классов вспомогательной школы. – М. 1990г.

3. Программы специальных общеобразовательных школ для умственно отсталых детей – М. 2006г.

4. Пузанов Б.П. Обучение детей с нарушениями интеллектуального развития (олигофренопедагогика) – М. 2006г.

5.К проблеме интегрированного обучения детей с отклонениями в развитии.- мат-лы пед. университета имени А.И.Герцена.

6. Об интегрированном обучении детей с отклонениями в развитии.- положение г. Калининград.

7. Границкая А.С. Научить думать и действовать: адаптивнвя система обучения в школе. Книга для учителя.- М.Просвещение, 1993г.

8. Маралова Е.А. Организация группового и индивидуального обучения учащихся с ограниченными возможностями здоровья в общеобразовательной школе.- Великий Новгород 1998г.

9. Маралова Е.А. Педагогические традиции и технологические инновации при обучении детей, затрудняющихся в освоении школьной программы. – СПб; Изд-во ИОВ РАО , 1996г.

10. Положение о классах коррекционно-развивающего обучения в общеобразовательных учреждениях.- М.2005г.

11. Унт И.Э. Индивидуализация и дифференциация обучения.- М. Просвещение, 1990г.

12. А.Д. Гонеев, Н.И. Лифинцева, Н.В.Алпаева Основы коррекционной педагогики- Издательский центр «Академия».

13. Обучение детей с ЗПР. Пособие для учителя / Под редакцией В.И. Лубовского Смоленск 1994г.

14. Усанова О.Н. Дети с проблемами психического развития – М. 1995г.

**Содержание.**

1. Обоснование актуальности темы.

Цель исследования.

Объект , предмет исследования.

Гипотеза.

1. **Программа по математике для учащихся 4 классов.**

А- 4 класс общеобразовательной школы,

Б- 4 класс специальной общеобразовательной школы, 7-го вида.

В- 4 класс специальной общеобразовательной школы 8-го вида.

1. Объяснительная записка.
2. Методические рекомендации.
3. Об интегрированном обучении детей с отклонениями в развитии.
4. Особенности изучения математического материала в коррекционной школе.
5. Конструирование урока в классе интегрированного обучения.
6. Список литературы.