Организация работы с детьми с ЗПР

на уроках математики

Из опыта работы учителя математики

М.О.У. «Магистральнинской средней школы №2»

 Добрыниной Л.А.

Организация работы с детьми с ЗПР

на уроках математики .

План

1. Медико – психологические особенности детей с З.П.Р.
2. Математика в классах с детьми с ЗПР. Методические приемы проведения урока.
3. Некоторые формы и приемы активизации учебной и познавательной деятельности учащихся.
4. **Медико – психологические особенности детей с З.П.Р.**

Действенная забота о здоровье и гармоничном развитии детей предполагает создание адекватных условий обучения для каждого переступившего школьный порог ребенка. Создание таких условий, учитывающих индивидуальные особенности (конституционные, психофизиологические, нервно – психические), общие и специальные способности школьников, - важнейший аспект программы охраны детства, обязательная предпосылка фактической реализации права каждого человека на полноценное образование.

Представитель смежных с педагогикой областей знаний – педиатры, физиологи, невропатологи, психоневрологи – все больше и больше обращают внимание на ярко выраженные индивидуально – типологические различия между детьми одного возраста. Эти различия проявляются в темпах морфологического, функционального созревания, в индивидуальных физиологических и нервно – психических характеристиках детей. Такие дети не «больные» в собственном смысле этого слова и не относятся к категории дефективных. Анализ результатов комплексных медико – социологических исследований, предпринятых за последние десятилетия в связи с повсеместно регистрируемых ростом числа детей с З.П.Р., позволяет выделить следующие основные предпосылки этого явления:

1. Нарушение экологического равновесия в окружающей среде, которое, отражаясь на здоровье матери, приводит к морфофункциональным нарушениям уже у новорожденных;
2. Физические и эмоциональные перегрузки женщины в сложившейся системе производственных и семейных отношениях, которые медики напрямую соотносят с ростом женских заболеваний, патологией беременности и родов;
3. Рост алкоголизма, наркомании расширяющий потенциальную область рождения психически угрожаемого потомства.

Предпосылкой к задержке П.Р. могут быть:

А) Дети – астматики, сердечники, легочники.

Эти дети очень утомляемы, они не мешают и не работают, физическая ослабленность повлекла утомление центральной нервной системы, у него отключены мозг, память. Это влечет за собой пробелы в знаниях.

Б) Дети с остаточными явлениями нервных заболеваний (водянка головного мозга, минимальная мозговая дисфункция). Они очень легко истощаются, обнаруживается слабость, молчаливый плачь, не переносят жары, духоты и сильную громкую речь: имеют низкую работоспособность, а отсюда пробелы в знаниях, высокую ранимость в психике.

В) Слабый тип нервной системы, у таких детей резкая смена настроения (смех – слезы), неустойчивость психики, они эмоционально ранимы имеют склонность к шоковым реакциям и подвержены страху.

Всех детей с З.П.Р. объединяет:

1. Несформированность организационно – планируемой деятельности (нет самостоятельности, контроля, самооценки).

Как только задание чуть – чуть усложняется – не знают как сделать.

1. Замедленность темпа и неравномерность развития, замедлена скорость восприятия, страдает не только слуховое, а все в целом восприятие, самое элементарное следуют проваривать.
2. Недостаточная работоспособность.
3. Низкая обучаемость.
4. Проявляется несамостоятельность в неумении общаться со сверстниками, не соблюдают дистанцию в общении, сохраняют черты детской непосредственности.

Кратко остановлюсь на основных результатах исследования детей с З.П.Р. по сравнению с здоровыми детьми.

У детей с З.П.Р. снижены показатели мыслительной деятельности, возможности детей к анализу, общению, сравнению, выделению главных признаков, установлению закономерностей. Почти у 40% детей с З.П.Р. были значительно снижены возможности самостоятельного планирования и критической оценки результатов деятельности.

Результаты нейропсихологического исследования детей с З.П.Р. по сравнению с детьми, имеющими нормальный темп развития, свидетельствуют о снижении у них показателей памяти как зрительной, так и слухоречевой, и также произвольного внимания и работоспособности.

Зрительная память.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | произвольная | непроизвольная |
| Здоровые дети | 5,6 | 3,1 |
| Дети с З.П.Р. | 3,8 | 2,5 |

Слуховая память.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Типы кривых заучивания | Здоровые дети | Дети с З.П.Р. |
| Норма | 81,8 | 26,3 |
| Регидные | 18,2 | 52,6 |
| Истощающиеся  |  | 21,1 |

Функциональная асимметрия мозга.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Здоровые дети | Дети с З.П.Р. |
| Левое полушарие | 78,6 | 53,7 |
| Правое полушарие | 7,1 | 10,7 |
| Нивелирование различий | 14,3 | 13,6 |

В таблицах показана структура нарушения высшей психической функции, у детей с З.П.Р. в 3 раза реже чем у здоровых детей, «кривые заучивания» соответствуют норме, Функциональная активность левого полушария ниже, а как известно оно отвечает за хранение, понимание смысла вербильных сигналов и за эмоциональную окраску запоминаемой информации.

Исследование показателей произвольного внимания и работоспособности позволило установить, что при усложнении задания у детей с З.П.Р. повышается количество ошибок и время, затрачиваемое на его выполнение, снижается темп выполнения задания и творческие возможности ребенка, что ведет к снижению концентрации внимания, работоспособности детей и быстрой утомляемости. Эти факты могут запоминания у детей с З.П.Р. , связанной, по – видимому, с недостатками развития функций любых ассоциативных структур мозга.

1. **Математика в классах выравнивания. Методические приемы проведения урока.**

Стратегия работы в классах выравнивания отличается от стратегии работы в среднестатистическом классе по всем компонентам педагогической деятельности (от начала работы с классом до получения конечного результата). На уроках я стараюсь создавать оптимальные условия для усвоения программного материала, меняю формы и методы преподавания. Отбираю учебный материал в соответствии с принципом доступности, который по содержанию и объему посилен учащимся. Чтобы облегчить школьникам процесс овладения материалом необходимо:

**Детальное объяснение с многократным повторением, тренировка в применении знаний.** Обучение математике не должно быть настолько трудным, чтобы стать непосильным для учащихся, не подорвать их веру в свои силы и возможности.

Разбиваю учебный материал на небольшие части, контролирую усвоение каждой его части, обеспечиваю возможность каждому ученику работать со свойственной ему индивидуальной скоростью усвоения. Дифференцированный подход обучения предполагает оптимальное приспособление учебного материала и методов обучения к индивидуальным особенностям каждого ученика. Использую на уроках разно уровневые карточки. На уроках решаем арифметические ребусы, кроссворды, очень нравится учащимся математическое лото. Очень часто провожу математические диктанты по новому и ранее изученному материалу, т.к. знаю, что как бы хорошо ни усвоили учащиеся новый материал, через некоторое время они его забывают.

Поскольку в математическом диктанте даются уже знакомые, ранее отработанные темы, учащиеся легко воспринимают диктант на слух. Ценность умения воспринимать на слух неоспорима: это приводит к умению слушать учителя, собеседников и вырабатывает многие другие положительные качества. Диктант окончен и каждый ученик желает узнать результат своей работы. Это можно сделать по – разному: самопроверка, взаимопроверка, проверка учителем.

Для отработки своих знаний, умений и навыков каждый учащийся, из – за маленького наполнения класса, имеет возможность поработать у доски. В своей практике за работу у доски я ставлю оценку в журнал по желанию учащихся, т.е. «3», «4» и «5», двойки иногда не ставлю. Поэтому никто из учащихся не испытывает страха или дискомфорта при работе у доски.

Решаем мы и не стандартные задачи:

1. На руках 10 пальцев. Сколько пальцев на 10 руках?
2. Двое играли в шашки 4 ч. Сколько часов играл каждый из них?
3. Зайцы пилят бревно. Они сделали 10 распилов. Сколько получилось чурбачков?

Решая нестандартные задачи, ученики, испытывают радость к творческому мышлению, инструментально ощущают красоту и величие математики. Любое открытие, пусть самое маленькое, сделанное при решении хитроумной задачи, сродни большому открытию ученого.

Задачи на смекалку воспитывают ученика, побуждают его к наблюдательности, развивают умение логически мыслить.

При изучении нового материала обязательна актуализация опорных знаний учащихся. Она способствует более естественному вхождению учеников в изучение нового материала.

**Немаловажное значение в организации усвоений новых знаний учащихся классов выравнивания имеет мотивация предстоящей деятельности. Для таких учащихся первостепенная задача мотивации – обеспечить преодоление страха перед пугающей их трудной, абстрактной, непонятной математической информацией, пробуждение уверенности в возможности ее усвоения.**

При организации процесса усвоения новых знаний важную роль играют целесообразно подобранные системы упражнений. В ходе их решения осуществляется и актуализация знаний и усвоение нового материала и формирование навыков и умений.

Необходимо создавать на уроке атмосферу живой мысли. Эти дети, как никто другой нуждаются в использовании на уроках математики информации из разных областей знаний, из разных жизненных ситуаций.

Из выше сказанного следует, что наиболее успешными на уроках математики в этих классах являются такие методические приемы:

1. Решение задач по образцу.
2. Рассмотрение различных подходов к решению одной и той же задачи.
3. Составление опорных схем и применение других наглядных средств обучения.
4. Прием подсказывающих ответов: это может быть конкретизацией задания, совместным решением аналогичной задачи и прямым указанием приема, которым она решается.
5. Правильный подбор тематики и уровня задач, придание им занимательной формы.
6. Использование соревнования, к которому побуждают следующие вопросы учителя: «Как решить быстрее?», «У кого решение получилось самое краткое?»

Далее я остановлюсь более подробно на некоторых фрагментах уроков и заданий при изучении математики в классах выравнивания.

Исходя из медико – психологических особенностей детей с З.П.Р. сформулирую свои принципы работы с такими детьми:

1. Ребенок имеет право чего-то не знать!

К сожалению, часто учитель не берет во внимание физическое развитие ребенка, его здоровье, особенности протекания нервных процессов.

1. Нужно быть терпеливым и терпимым в работе с детьми.
2. Самое главное – любить их, неодинаковых, непослушных, непонятливых.
3. Каждый ученик имеет право на индивидуальный темп работы.
4. Для учителя важно предвидеть, какова физиологическая и психологическая стоимость достигнутого результата.

Ведь одному ребенку и 5 задач нипочем, другому и 2 достаточно. Для нас же самым важным должно быть не столько умение решать задачи, сколько здоровье детей, их готовность прожить свою жизнь достойно и счастливо.

3.**Некоторые формы и приемы активизации учебной и познавательной деятельности учащихся.**

Использование фронтальной, коллективной группой и индивидуальной форм деятельности учащихся на уроке позволяет не только повысить эффективность и качество обучения математики, но и способствует максимальному развитию личности каждого учащегося.

Остановлюсь более подробно на каждой из вышеперечисленных форм деятельности учащихся.

**Фронтальная форма деятельности** учащихся:

* Период времени учащихся одновременно поставлена некоторая учебная цель.
* Задание по содержанию одинаково для всех.
* Руководство по выполнению задания осуществляется полностью учителем.
* Подводятся итоги деятельности некоторых учащихся.

Для учащихся при фронтальной форме деятельности цель приобретает индивидуальный характер: научиться делать так, как делает учитель (или другие ученики). Одинаковые задания, содержащие необходимый, обязательный материал позволяет развивать умения решать задачи определенного типа. Такая деятельность в обучении математике создает условия для перехода к самостоятельным видам деятельности. Выборочный контроль и оценка деятельности учащихся имеют несколько целей: Установление соответствия , достигнутого учащимися уровня овладения знаниями и умениями; выявление пробелов, обучение приемам и методам контроля и самоконтроля.

Приведу пример фронтальной формы деятельности учащихся при изучении темы: Равенство треугольников. Признаки равенства треугольников.

Укажите номер чертежа, на котором изображены равные треугольники. Как вы узнали, что эти треугольники равны?

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
|   |  |
|  |  |

В классе выравнивания по таким карточкам можно работать на протяжении в всей темы. Признаки равенства треугольников. Такая работа очень хорошо развивает зрительную память и помогает «увидеть» при решении задач нужный признак равенства треугольников. Хорошо когда у каждого ученика перед глазами имеется такая карточка.

**Коллективная форма деятельности** учащихся.

Общая цель поставленная перед всем классом, обязательно предполагает самостоятельное нахождение (открытие) учеником новых знаний или осуществление переноса имеющихся знаний в новые условия.

Учащиеся выполняют одинаковые по содержанию задания, которые должны удовлетворять следующим требованиям:

* Задание должно обладать достаточной степенью проблемности.
* Задание должно позволять учащимся сделать какое – либо обобщение.
* Задание должно предусматривать применение полученных результатов к решению других задач.

Учитель **задает цель, ставит проблему, но не указывает пути и средства достижения этой цели. Степень самостоятельности возрастает по сравнению с фронтальной формой.**

Учитель подводит итоги деятельности не отдельных учащихся, а всего коллектива в целом, выражая это в словесной форме, например так: «Вы сегодня молодцы, сами открыли теорему, формулу», или сами нашли способ решения.

Приведу один из **фрагментов урока при изучении темы: «Формулы сокращенного умножения».**

После того. Как учащимися очень хорошо усвоена тема умножения многочленов, предложенные задания не вызовут у них затруднения. Необходимо вспомнить определение, что значит возвести в квадрат число. Выражение?

Нужно умножить число или выражение само на себя два раза. Новую тему, «Возведение в квадрат суммы и разности».

Можно начать со следующих примеров:

22 = 2 • 2 =4 (4у)2 = 16у2

Х2 = х • х = (3ху2)2 = 9х2у4

Следующие задание выполняет у доски один учащийся:

(а +в)2 = (а + в) • (а + в) = а2 + 2ав + в2

Выполнить это умножение по правилу умножения многочленов.

(х + у)2 = х2 + 2ху + у2

(к – m)2 = к2 – 2кm + m2

Затем учащиеся сравнивают все ответы после возведения двучлена в квадрат и все вместе выявляем закономерность получения ответов после возведения в квадрат суммы и разности.

Предлагаю учащимся выполнить задание с числом:

(х + 3)2 = х2 + 2 • х • 3 + 32 = х2 + 6х +9

Далее записываем символически формулу:

( + )2 = 2 + 2 • • + 2

( - )2 = 2 - 2 • • + 2

Такая запись формулы очень удобна в классах выравнивания, многие дети первое время решают предложенные задания так:

( + )2 = 2 + 2 • • + 2 = 4х2 + 24х + 36

Здоровым детям достаточно выучить словесную формулировку этой формулы и проговаривать ее при выполнении задания, то к детям с З.П.Р. необходим другой подход.

**Индивидуальная форма деятельности** учащихся.

Перед всеми учащимися одновременно поставлена некоторая цель как сугубо индивидуальная, личная цель деятельности.

Содержание задания либо одинаково для всех, либо индивидуализировано. В основе формы деятельности лежит самостоятельная индивидуальная деятельность каждого учащегося. Учитель использует все виды помощи в зависимости от целей индивидуальной работы, от характера заданий, от индивидуальных особенностей каждого. Степень самостоятельности учащихся наивысшая. Каждый ученик сам руководит выполнением своего задания, действия учащихся изолированы как от деятельности каждого учащегося.

Любимой индивидуальной формой деятельности учащихся является **математическое лото.**

 На своих уроках я часто использую их. Ребята с удовольствием решают предложенные задания с предвкушением узнать какая получится картинка.

 Приведу пример **лото** по теме:

«Возведение в квадрат суммы и разности»

Использую его при отработки умений и навыков

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (к + 2р)2(2к + 3р)2(6к – 2р)2 | (к – 2р)2(4к – 2р)2(2р + 6к)2 | (2к – 3р)2(4к + 2р)2(2р + к)2 |

 Разрезанных карточек больше 9, штук 10-11. С одной стороны ответ, а другой стороной учащиеся выкладывают на неразрезанную карточку и получают рисунок.

Предложенные задания в классах выравнивания решают в тетрадях, так, что учитель всегда может проверить качество выполнения этого задания.

Одним из эффективных способов при индивидуальной форме деятельности учащихся являются математические диктанты ( обучающего и проверяющего характера). Иногда при проведении диктанта возникает необходимость одновременно с чтением задания диктанта делать надпись или чертеж на доске.

Диктант. Треугольник и его элементы.

1. Треугольник – это … (закончите предложение)
2. Вершины треугольника – это …
3. Стороны треугольника – это …
4. Углы треугольника – это …
5. Построить МРК.

А) назвать его вершины

Б) назвать его стороны

В) назвать его углы.

Все задания этого диктанта в классе выравнивания учащиеся воспринимают на слух.

Задания следующего диктанта требуют зрительного восприятия.

1. Если АВ = DE, ВС = EF

 <В = <Е, то …

1. Если ХМ = PN, <Х = <M=<N,то…

Если АС = НК, ЕС = КМ, АЕ = НМ, то …

1. Если АВС = DEF, то …

Этот диктант целесообразно проводить после изучения темы «Признаки равенства треугольников» для проверки знаний учащихся и развития их зрительной памяти.

Провожу примеры самостоятельной работы по дифференцированным заданиям.

В – 1 (Для учащихся с хорошим уровнем знаний и умений)

В – 2 (С минимальным уровнем знаний и умений)

В – 3 (Не достигших минимального уровня)

Самостоятельная работа по теме: «Произведения суммы и разности двух одночленов».

Обязательно указывается время, отводимое на работу.

Вариант – 1

А) (3х + 4у) •(3х – 4у)

Б) (0,2а + 4b)• (0,2а – 4b)

В) (3/7 к2 + 5/9у2) •(3/7к2 – 5/9у2)

Вариант-2

А) (4х + 5у)• (4х – 5у)

Б) (6а + 3b)• (6а – 3b)

В) (10 + 5m) •(10 – 5m)

Вариант-3

А) (х + 5)• (х – 5)

Б) (3а + 4b)• (3а – 4b)

В) (х + 10у)• (х – 10у)

Образец: (х + 7) (х – 7) = х • х – 7•х + 7• х – 7•7 = х2 – 49

Вспомни формулу по схематичной записи:

(0 - )(0 + )=02 - 2

Выполни все задания по формуле, не выполняя умножения, напиши сразу ответ.

Еще один пример многовариативной самостоятельной работы, отвечающей требованиям дифференцированного подхода к учащимся в процессе обучения.

Задание: упростите выражение:

Вариант – 1: $\frac{у+3}{2у+3}$ $∙ \left[\frac{у+3}{у-3}+ \frac{у^{2}}{9-у^{2}}\right]$

Задание: упростите выражение:

 Вариант – 2: $\frac{у+3}{2у+3}$ $∙ \left[\frac{у+3}{у-3}+ \frac{у^{2}}{9-у^{2}}\right]$

Указание: 1) Разложите выражение 9 – у2 на множители;

1. Приведите к общему знаменателю выражение в скобках, предварительно умножив числитель и знаменатель второй дроби на (-1)

Вариант – 3: Заполните пропущенные места:

 $\frac{у+3}{2у+3}$ $∙ \left[\frac{у+3}{у-3}+ \frac{у^{2}}{9-у^{2}}\right]$ = -$\frac{у+3}{2у+3}$ • $\left[\frac{у+3}{у-3}+ \frac{…}{\left(у-3\right)(у+3)}\right]$ = $\frac{у+3}{2у+3}$ • $\frac{…}{\left(у-3\right)(у+3)}$ = $\frac{у+3}{2у+3}$ • $\frac{у^{2}+ 6у+9- у^{2}}{…}$ = =$\frac{у+3}{2у+3}$ • $\frac{6у+9}{…}$ = $\frac{\left(у+3\right)…}{\left(2у+3\right)\left(у-3\right)(у+3)}$ = $\frac{…}{у-3}$

В своей работе я использую «Разноуровневые дидактические материалы по алгебре 7 класс, 8 класс». Авторы: Миндюк М.Б., Миндюк Н.Г.Опишу некоторые **приемы активизации познавательной деятельности** учащихся.

**Опорные схемы**.Их целесообразно составлять вместе с учащимися постепенно, строка за строкой. Опорные схемы уменьшают нагрузку на память, помогают ребятам преодолеть свой страх перед необходимостью изложить материал самостоятельно.

В С

 0

 А Д

 А//СД АВ = СД <А = <С АО = ОС

 ВС//АД ВС = АД <В = <Д ВО = ОД

 В

В С В С

 0 А С

 А Д А Д

 Д

 ВД = АС ВД АС

 <А = <В = <С = <Д = 90° АВ = ВС = СД = АД

 <ВАО = <ОАД <АВ О = < СВО

Систематизировать сведения о параллелограммах и их частных видах можно в опорную схему и использовать ее при решении задач.

Практические работы играют заметную роль в классах выравнивания, поскольку часто дети с З.П.Р. хорошо запоминают только то, над чем потрудились их руки. Если ученик что–то рисовал, чертил, закрашивал, вырезал, то это что-то само по себе становится опорой его памяти.

Рассмотрим ***практические работы по геометрии, проводимые в классе выравнивания.***

Тема: сумма углов в треугольнике.

Оборудование: 2 треугольника, вырезанных из бумаги; транспортир, ножницы.

1 часть работы: измерить с помощью транспортира углы в одном из треугольников, результаты измерения записать в тетрадь.

Сложить градусную меру найденных трех углов.

Сделать выводы, сопоставить с результатом измерений и найденной суммы с другими учащимися.

2 часть работы: Ножницами отрезать углы у треугольника и

 Совместить в одной точке.

Эту часть работы я проводила вместе с учащимися на макете своего треугольника. Прежде чем проводить эту работу, необходимо повторить определение развернутого угла. Вывод делают сами ребята, что сумма углов треугольника равна 180⁰ .

После такой практической работы целесообразно провести обучающую самостоятельную работу по готовым чертежам.

1. В 2) В 3) К 4) M

 50⁰ 100⁰

 А С А С О Е N С

На следующем этапе урока можно предложить учащимся проверочную самостоятельную работу по текстам задач из учебника. В 7 классе дети с З.П.Р. Все хорошо усвоили данную тему и мы смогли перейти к решению более сложных задач.

Хочется остановиться на некоторых приемах активизации учебной деятельности школьников.

В своей работе с детьми с З.П.Р. стараюсь использовать разнообразные виды самостоятельной работы для воспитания у них активности, самостоятельности мышления, умения применять знания в процессе обучения.

Дидактическая игра:

- использование сигнальных карточек

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |

Гармошка с цифрами очень удобная форма для устной работы, например, тема:

Возведение в степень одночлена.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 |
| (ав)2 | А2 | Ав2 | А2в2 | ав |
| (2а3в)4 | 2а12в | 16а3в4 | 2а12в4 | 16а12в4 |

Учащиеся показывают ту цифру, под которой стоит правильный ответ, учителю видно всех учащихся, и сразу выясняется, кто плохо усвоил тему, я обычно прошу прокомментировать. Выбор ответа того учащегося, который ошибся, он по ходу своего ответа сам находит у себя ошибку.

Математические ребусы.

(зашифрованные понятия, изучаемые на уроках)

Дети из класса выравнивания пытаются сами придумывать ребусы. (степень)

 ,

 Дидактическая игра, игровой компонент, соревнование, дух творчества и игры должны присутствовать в классах выравнивания, тогда урок вызовет интерес, желание работать.

Приведу пример, в котором используется занимательная форма задачи (связь алгебры и геометрии и межпредметная связь). Задания такого типа можэно использовать для повышения вычислительной культуры учащихся.

Все знакомились на уроках биологии с крупным водным грызуном – бобром, выполнив удивительную цепочку примеров, узнаете его массу:

 : 4 = : 4 = кг + 61 =

 - 1500 = 8 • 207 =

После решения можно задать учащимся следующие вопросы:

1. Как называются геометрические фигуры, используемые в этом задании?
2. Какая фигура лишняя, и почему?

Такая подача задач приносит детям радость и удовлетворение от познания нового.

Работа с книгой очень нужна и важна для детей с З.П.Р., на уроках учащиеся постоянно работаю с книгой: используют готовые чертежи. Графики; читают и проговаривают определения и свойства и теоремы; учимся работать с оглавлением, предметным указателем. В 7 классе учащиеся из класса выравнивания, используя предметный указатель, составляли кроссворды по алгебре и геометрии, пусть предметный указатель, составляли кроссворды по алгебре и геометрии, пусть немного коряво, но зато сами, своими силами. Конечно дети с З.П.Р. затрудняются отделить в прочитанном новое от известного, ввести прочитанное в систему собственного мышления, и свободно применять почерпнутые данные в практике. Моя задача научит их пусть не сразу, но постепенно.

Оправдал себя в моей практике и метод комментирования. Ученик с места комментирует решение. Я записываю его комментарии на доске, а учащиеся слушают, смотрят и пишут. Таким образом включается все виды памяти – зрительная, слуховая и моторная. Кроме того, увеличивается доля разговорной речи на уроке, т.е. комментирование позволяет обучая контролировать.

В классе выравнивания попробовала один из видов проверочной самостоятельной работы – сквозная контрольная работа.

Готовится несколько комплектов задач различной степени сложности. В начале работы всем учащимся дается карточка с простой задачей. Решив ее, учащийся берет следующую, и так в течении всего урока. Учитель выдает следующую карточку только при условии правильного решения предыдущего задания. На таких уроках присутствует два соревнования: «Кто быстрее и лучше», что активизирует работу учащихся, позволяет дифференцировать нагрузку и поощрять наиболее старательных и способных. Этот вид самостоятельной работы возможен только при хорошей методической и теоретической подготовки учителя и класса.

 В заключении хочется отметить, что важнейшей задачей каждого урока математики является развитие учащихся и следует добиваться, чтобы знания детей соответствовали уровню обязательной подготовки, предусмотренной госстандартом.

Литература.

1. Компенсирующее обучение: опыт, проблемы, перспективы.

Под ред. М.Н. Лазутова – РИПКРО, М, 2002 г.

1. Обучение в коррекционных классах, М, 1991 г.

АПН СССР, НИИ теории и ист. Педаг. Под ред. Кумариной.

1. Н. Кропачева. Проблема достижения стандарта по математике в классах компенсирующего обучения. Математика №2, 2000 г. Стр.11, 12.