**Министерство общего и профессионального образования Ростовской области**

**Государственное казённое образовательное учреждение Ростовской области, специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с ограниченными возможностями здоровья, специальная (коррекционная) общеобразовательная школа VII вида №7 г. Азова**

**«Методические приёмы активизации познавательной деятельности детей с задержкой психического развития на уроках математики».**

|  |
| --- |
| Из опыта работы учителя математики первой категории Бабенко Жанны Владимировны. |

**г. Азов**

**2012 – 2013 учебный год**

Содержание:

1. Введение.
2. Методические приёмы активизации познавательной деятельности с задержкой психического развития на уроках математики:

а) Устные упражнения.

б) Дидактические игры.

в) Работа с учебником.

г) Самостоятельная работа.

д) Проблемные ситуации.

е) Нестандартные уроки.

3. Заключение.

Введение.

В настоящее время все больше внимания уделяется повышению эффективности и качества учебного процесса. В этой связи особую значимость приобретает оптимизация учебно-воспитательного процесса, то есть достижение наилучшего результата с наименьшей затратой времени. По моему мнению, этого можно достичь при помощи дифференциации образования и активизации познавательной деятельности обучающихся.

Уменьшение количества учебных часов, отводимых на математику, то есть увеличение умственной нагрузки на уроках математики заставляет задуматься над тем, как поддержать у обучающихся интерес к изучаемому материалу, их активность на протяжении всего урока. А дети с ЗПР изучают математику, как правило, по принуждению, их знания несистематичные, всё новое их мало интересует и не увлекает, поэтому они очень редко задают вопросы. Для решения этой проблемы, стала изучать новые педагогические подходы, эффективные методы обучения и апробировать такие методические приёмы, которые активизировали бы мысль школьников, стимулировали бы их к самостоятельному приобретению знаний.

Возникновение интереса к математике у значительного числа обучающихся нашей школы зависит в большей степени от того, насколько умело будет построена учебная работа. Надо позаботиться, чтобы на уроках каждый ученик работал активно и увлеченно, и использовать это как отправную точку для возникновения и развития любознательности, глубокого познавательного интереса.

Для активизации учебной деятельности школьников, воспитания у них активности, самостоятельности мышления стараюсь использовать разнообразные виды самостоятельной работы. Остановлюсь на тех методических приемах, которые применяю на уроках чаще других и которые дают положительный эффект в обучении. Это устные упражнения, дидактические игры, работа с книгой, контролирующая и обучающая самостоятельная работа, проблемные ситуации, нетрадиционные уроки.

Устные упражнения.

Одним из средств, способствующих лучшему усвоению математики, являются устные упражнения. Они создают в классе эмоциональную атмосферу обучения, благоприятное общение в учебном процессе и повышают интерес к изучаемому материалу.

Проводимые в начале урока устные упражнения помогают обучающимся быстро включаться в работу, в середине или конце урока служат своеобразной разрядкой. В ходе выполнения этих упражнений обучающиеся чаще, чем на других этапах урока

после напряжения и усталости, вызванной письменной или практической работой получают возможность отвечать устно, причем они сразу проверяют правильность своего ответа

В отличие от письменных упражнений содержание устных таково, что решение их не требует большого числа рассуждений, преобразований, громоздких вычислений. Они дают возможность судить о готовности класса к изучению нового материала и степени его усвоения.

Дидактические игры.

Эффективным методом обучения детей с ЗПР является дидактическая игра. Она воздействует на интеллектуальные эмоции ребёнка. Включение в урок игровых моментов делает процесс обучения интересным и занимательным, создает у детей бодрое рабочее настроение, облегчает преодоление трудностей в усвоении учебного материала. Разнообразные игровые действия, при помощи которых решается та или иная умственная задача, поддерживают и усиливают интерес детей к учебному предмету.

При сообщении темы урока, при закреплении и повторении изученного материала хорошо и удобно использовать математическое лото. Математическое лото можно применять для групповой, и для парной работы.

Каждому ученику выдаётся карточка лото и полоски бумаги размером в одну ячейку лото. Учитель читает примеры, а обучающиеся закрывают в карточке соответствующие ответы. По расположению открытых ячеек учителю легко увидеть правильность вычислений каждого.

Из оставшихся незакрытыми букв можно складывать слова, которые подскажут тему урока. Данная работа хороша тем, что карточку можно использовать в течение нескольких уроков.

Приведу пример математического лото по теме «Сложение натуральных чисел и его свойства», которое использую при сообщении темы урока.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 296  С | 513  З | 1000  М | 499  Н |
| 877  П | 630  У | 45  О | 555  Т |
| 40  М | 8  Е | 90  Ь | 4  А |
| 7  Р | 57  И | 96  Е | 14  Р |

* 28 уменьшить в 4 раза
* 90 вычесть 82
* 500 увеличить на 13
* 111 умножить на 5
* 900 вычесть 23
* 114 разделить на 2
* 9 умножить на 5
* 500 вычесть 1
* 42 разделить на 3
* 45 увеличить в 2 раза
* 100 уменьшить на 4

Из оставшихся незакрытых букв, дети складывают слово «сумма», оно является темой урока.

Всевозможные формы кодирования ответов привлекают внимание ребят не меньше, чем интересная задача. Обучающиеся решают пример, выбирают верный ответ и записывают в тетрадь букву - код, соответствующий верному ответу. Желательно, чтобы по окончании счета у ребят появилось слово.

Пример. Применяя приемы последовательного деления, найдите частные: 450:18; 315:15; 420:28; 360:8; 2100:15; 600:25; 425:25; 490:14. Заменив частные буквами, вы прочтете название птиц - метеорологов.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| н | м | л | и | а | о | г | ф |
| 24 | 45 | 21 | 140 | 15 | 35 | 17 | 25 |

Так же в своей работе использую такие дидактические игры как «Математическая цепочка», «Соревнование-эстафета».

Для активизации учебной деятельности школьников, воспитания у них активности, самостоятельности мышления стараюсь использовать разнообразные приемы и методы. Одно из таких направлений связано с внедрением приемов учебной игры.

Игра – это творчество. В процессе игры у детей вырабатывается привычка сосредоточиваться, мыслить самостоятельно, развивается внимание, стремление к знаниям.

Работа с учебником.

Среди всех видов учебной деятельности особое место занимает работа с учебником. Навыки работы с учебником необходимо прививать с младших классов.

При работе с книгой использую следующие приемы:

1. соотношение новых знаний с раннее изученным материалом;
2. выделение непонятных мест в тексте;
3. постановка вопросов к тексту и ответы на них;
4. выделение существенного, главной мысли;
5. составление логических опорных сигналов.

Если тема урока позволяет организовать самостоятельную работу с учебником, дидактическим пособием, таблицами, со схемой непременно стараюсь этим воспользоваться.

Самостоятельные работы.

В своей работе практикую проведение разнообразных самостоятельных работ: обучающих и контролирующих.

Пользуюсь следующими видами самостоятельных работ, которые были апробированы в моей деятельности.

1) Самостоятельная работа с предварительным разбором. (На уроке проводится подробный разбор задачи или упражнения с основными теоретическими обоснованиями, затем для самостоятельной работы предлагается сначала подобная задача, затем задание с усложненным элементом.)

2) Решение задач с последующей устной самопроверкой. (Ученики выполняют задание самостоятельно, затем проверяют свою работу по образцу, при этом учитель поэтапно выясняет осмысленность решения путем постановки соответствующих вопросов.)

3) Многовариантные задания с готовыми ответами (тесты). Такой вид работы помогает быстрому установлению обратной связи, выявлению пробелов и разбору неясных ситуаций.

4) Математические диктанты с самопроверкой или взаимопроверкой.

5) Самостоятельная работа с комментариями и показом. Такая работа позволяет обучающимся не только увидеть, как надо решать данную задачу, но и самостоятельно установить логические связи между увиденным и тем, что надо сделать.

6) Работа по заданному алгоритму приучает детей к четкому, последовательному выполнению задания, целенаправленно организует мыслительную деятельность обучающихся.

После прохождения параграфа провожу контролирующую самостоятельную работу. Готовится несколько комплектов упражнений различной степени сложности. В начале работы всем обучающимся дается карточка с простым заданием. Решив ее, каждый из них берёт следующую, и так в течение урока. Степень сложности повышается с каждым следующим заданием. Следующая карточка выдается только при условии правильного решения предыдущего задания. Так к концу урока определяется группа лидеров, которые и получают наивысший балл. На таких уроках присутствует два соревнования «кто быстрее» и «лучше», что активизирует работу детей, позволяет дифференцировать нагрузку и поощрять наиболее старательных и способных.

Проблемные ситуации.

Чтобы вызвать у обучающихся интерес к своему предмету, формировать у них убеждённость в реальном происхождении математических понятий, развивать их познавательную активность, математические способности и самостоятельность, пользуюсь проблемным обучением.

Для меня в процессе обучения главным является постановка перед обучающимися на уроках маленьких проблем типа: «Что бы это значило?»- и совместно с ними ответить на поставленный вопрос.

Так как же создавать эти проблемные ситуации, какие существуют варианты их постановки?

Пример 1. В понимании детей учитель – это компьютер, который не может ошибиться никогда, и они, обычно, слепо копируют его решение. При решении какой-либо задачи умышленно делаю ошибку:

(3х+7)2 – 3 = 17

(3х+7)2 = 17 - 3 (умышленная ошибка)

(3х+7)2 = 14

3х+7 = 14:2

3х = 7 - 7

х = 0

Естественно при проверке ответ не сходится. Я удивляюсь, делаю вид, что не понимаю, в чем же тут дело. И даю задание: «Найдите мою ошибку». В результате все до единого увлеченно решают самостоятельно данный пример и с восторгом находят ошибку учителя. Они решили проблему, решили увлеченно и самостоятельно. Более того, многократные тренировки такого рода заставляют учеников очень внимательно следить за мыслью и решением учителя и, естественно, за своими записями. Результат – внимательность и заинтересованность на уроках.

Пример 2. Даю на дом задачу и говорю, что у меня не получается. Если же и у вас не получается – прошу обращаться за помощью, но главное - обязательно попытаться решить задачу. Естественно задача вполне решается, и на следующем уроке у всех радостные лица: масса вариантов решений, много логических подходов.

Пример 3. Оставляю задачу или пример, решаемый на уроке, незавершенным. Ученики вынуждены самостоятельно решать до конца поставленную задачу.

Конечно, ребята постепенно начинают разгадывать хитрость учителя, но игра уже захватывает их самих. В результате математика превращается для них в увлекательную игру, в которой для победы требуются и ум, и смекалка, и смелость, следовательно,- систематичность в подготовке к урокам математики.

Такие проблемные ситуации можно создать на каждом уроке математики и совместно с детьми успешно с ними справляться.

Нестандартные уроки.

Формирование познавательной активности возможно при условии, что деятельность, которой занимается ученик, ему интересна. Следовательно, высокая познавательная активность возможна только на интересном уроке, когда обучающимся интересен предмет изучения.

Применяя в течение последних десяти лет в своей практике нетрадиционные уроки с применением информационно - компьютерных технологий, считаю, что именно такие уроки повышают эффективность обучения, предполагают творческий подход со стороны учителя и ученика. Это одна из форм активного обучения. Уроки - путешествия, уроки - турниры, уроки – соревнования, уроки - сказки и интегрированные уроки проводятся в нетрадиционной форме в 5-8 классах, в основном для обобщения тем.

Заключение.

Таким образом, активизация познавательной деятельности детей с задержкой психического развития на уроках математики – это система педагогических воздействий учителя, направленная на формирование у всех учеников способности к усвоению новых знаний, новых способов деятельности, потребности в познании, в обновлении информации и преобразовании окружающей действительности с помощью усвоенных знаний, умений и навыков.

«Красной нитью» в работе учителя с данной категорией детей проходит его стремление к постепенному переводу учеников с позиции носителей знаний в позицию организаторов собственной познавательной активности, получив в итоге либо интерес, либо устойчивое положительное отношение обучающихся к предмету.

Анализируя свою деятельность, можно сделать вывод, что целенаправленное применение методических приёмов по формированию познавательных способностей у детей с особыми образовательными потребностями на уроках математики, даёт устойчивый, положительный результат.

Обучающиеся с интересом посещают уроки, у них появилась познавательная активность в изучении математики и потребность к знаниям. Педагогический мониторинг показал, что уровень интеллектуальной подготовки школьников по математике повысился до 35%.

В своей книге «Здравствуйте дети!» Ш. А. Амонашвили выделил такие слова: «Каждый урок должен быть осмыслен педагогом как подарок детям».

Давайте же дарить детям как можно больше подарков!

Приложение

**Конспект урока математики в 5 классе**

Тема урока: **«Решение уравнений в два действия».**

**Направление:** естественно – научное

**Тип урока:** комбинированный

**Форма проведения:** классно-урочная

**Характеристика класса:** коррекционный класс со средним показателем качества обученности.

**Программа:** Математика 5 – 6 классы. Планирование учебного материала (авт. – сост. В. И. Жохов). – М.: Мнемозина, 2010.

**Тип программы:** адаптированная

**Учебник:** Н. Я. Виленкин и др. Математика 5 класс. М.: Мнемозина, 2010.

**Цели урока*:***

**Образовательная:** совершенствовать вычислительные навыки обучающихся, способствовать формированию умений видеть взаимосвязь между компонентами и результатом действий;

**Развивающая:**развивать грамотную математическую речь, творческую и мыслительную деятельность, логическое мышление и познавательные интересы;

**Воспитательная:** воспитывать потребность в здоровом образе жизни, через решение математической задачи показать пагубное влияние табакокурения на подростковый организм, способствовать воспитанию умений работать в парах, самостоятельно и коллективно;

**Коррекционная***:* коррекция внимания и тренировка памяти с помощью опорных схем, тренировать способность к рефлексии собственной деятельности, способствовать формированию навыков самоконтроля и взаимоконтроля.

**Используемые педагогические технологии:** обучение с ИКТ, игровая, технология уровневой дифференциации, технология проблемного и рефлексивного обучения, технология листов опорных сигналов.

**Методы:** объяснительно-иллюстративный, репродуктивный, частично-поисковый, оценочно-рефлексивный.

**Формы работы:** фронтальная, индивидуальная (дифференцированные задания), работа в парах, самостоятельная.

**Оборудование:** проектор, экран, компьютер, карточки для игры «Математическое лото», карточки для индивидуальной работы, опорные схемы, карточки с изображением лиц трёх типов настроения, карточки цветового изображения (красный, зелёный, жёлтый), доска, мел.

План урока:

1. Организационный момент (3 мин)
2. Актуализация опорных знаний с выходом на тему урока (7 мин)
3. Изучение нового материала (5 мин)
4. Закрепление изученного материала (5 мин)
5. Физкультминутка (3 мин)
6. Работа над задачей, здоровьесберегающего содержания (7 мин)
7. Самостоятельная работа (7 мин)
8. Подведение итогов урока. Выставление оценок. Рефлексия. Домашнее задание (3 мин)

Ход урока

1. Организационный момент (обеспечение доброжелательной обстановки на уроке) – 3 мин

На доске записано небольшое стихотворение. Стихотворный текст задаёт общее настроение последующих 40 минут.

**Я сегодня быстро встал,**

**В школу рано прибежал**

**Очень я хочу учиться,**

**Не лениться, а трудиться.**

- Ребята, я рада вас снова видеть на уроке математики, прочитайте стихотворение на доске. Кто из вас пришёл в школу с таким же настроением? Покажите своё настроение с помощью сигнальных карточек.

Проверка настроения: **приём «Мордашка»**(у каждого ученика на парте 3 карточки, нужно показать ту, которая соответствует настроению в данный момент).

**Настроение:** отличное, равнодушное и плохое.

- Я вижу у вас у всех хорошее настроение, поэтому улыбнитесь друг другу и начнём наш урок. Сегодня на уроке вас ждёт интересная работа, я думаю, что у вас всё получится, для этого необходимо собрать всю силу ума и внимания! Вы готовы? Тогда в путь! Для начала вы хотите узнать тему урока? Её вы узнаете в процессе устного счёта.

С этого момента дети с увлечением включаются в учебный процесс. Тренинг общения помогает формировать положительную мотивацию и активизировать познавательную деятельность к работе на уроке.

1. **Актуализация опорных знаний с выходом на тему урока – 7 мин**

**а) Индивидуальная работа у доски (дифференцированные задания).**

На данном этапе реализована технология дифференцированного обучения – учитель использует разноуровневые карточки, памятки-подсказки.

Трое обучающихся работают на обратной стороне доски, выполняют письменно задание, предложенной карточки, остальные дети работают с учителем.

Карточка №1. Найди значения выражений.

3400 : 100

560 : 10

17000 : 1000

Карточка №2. Найди корень уравнения.

54х = 11 232 (х = 208)

Карточка №3. Выбери и реши примеры на деление только те, у которых в частном три цифры.

2666 : 43

16 632 : 54

186 000 : 150

3672 : 18

**б) Математическая разминка. Задание на развитие памяти и внимания (фронтальная работа с классом).**

Классу на 10 секунд показывается слайд, на котором изображены разноцветные фигуры с написанными на них числами.

**Синий квадрат (19), зелёный круг (27), красный треугольник (45), жёлтый ромб (36).**

Вопросы учителя:

- Какое число записано в квадрате?

- Какого цвета круг?

- В какой фигуре число 45?

- Какое число в фигуре жёлтого цвета?

- Какая фигура последняя?

**в) Коллективная проверка индивидуальной работы.**

**г) Игра «Математическое лото» (работа в парах).**

Данный этап начинается с постановки проблемной ситуации и вовлечением школьников в игру, с целью формулирования темы и целей урока обучающимися самостоятельно.

Каждой паре класса выдаётся карточка лото и полоски бумаги размером в одну ячейку лото. Учитель читает примеры и одновременно условие задания появляется на экране в виде слайд - презентации, а обучающиеся закрывают в карточке соответствующие ответы. Из оставшихся незакрытых букв, дети складывают слово, которое обозначает тему урока.

Игровая форма позволяет учесть возрастные особенности детей 5 класса, с интересом повторить зависимость между компонентами и результатом арифметических действий, которая известна ребятам с начальной школы и необходима для изучения нового материала. Разгадывание слова и первенство в этой работе задаёт определённый азарт, а презентация позволяет анимировать объяснения правил игры, качественно и быстро провести проверку.

- Вы сможете прочитать тему урока, если правильно решите примеры и закроете ответы в своей карточке.

У каждой пары имеется памятка – подсказка.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **У**  **500** | **С**  **27** | **Р**  **45** | **О**  **150** |
| **М**  **100** | **А**  **630** | **В**  **90** | **Б**  **54** |
| **Н**  **8** | **Е**  **15** | **К**  **96** | **Н**  **1000** |
| **Ш**  **341** | **Ь**  **125** | **И**  **0** | **Е**  **48** |

* Найти частное чисел 81 и 3 (27)
* Первый множитель 25, второй множитель 6. Найти произведение этих чисел. (150)
* Найти сумму чисел 36 и 64 (100)
* Делитель равен 9, а частное 6. Найти делимое. (54)
* Уменьшаемое равно 100, а разность 4. Найти вычитаемое. (96)
* Найти произведение чисел 31 и 11 *(341)*
* Делимое равно 1000, а частное 8. Найти делитель. (125)

Вопросы учителя:

- Какие числа остались открытыми?

- Из соответствующих букв составьте слово. *(Уравнение)*

- Назовите тему урока.

- Вспомните, что такое уравнение?

- Сегодня на уроке, мы будем решать уравнения нового вида.

**3. Изучение нового материала – 5 мин**

Объяснение нового материала проходит в форме диалога с опорой на знания обучающихся и с использованием опорных схем. На данном этапе используется технология листов опорных сигналов.

На доске записано уравнение.

**(x – 12)8 = 56**

Вопросы учителя:

- Где находится неизвестное число?

- Как найти неизвестный множитель?

- Что теперь неизвестно в уравнении?

- Как найти неизвестное уменьшаемое?

x – 12 = 56:8

x - 12 = 7

x = 7+12

x = 19

1. **Закрепление изученного материала – 5 мин**

Детям предлагается решить 3 уравнения на доске и в тетрадях с подробным комментированием и с помощью изученного алгоритма.

Выход к доске для объяснения решения, посадка на место и продолжение работы, данные действия направлены на снятие напряжения с мышц туловища, увеличение двигательной активности, создание ситуации успеха.

а**) ( y +25): 8 = 16**

Вопросы учителя:

- Где находится неизвестное число?

- Как найти неизвестное делимое?

- Какой компонент теперь неизвестен?

- Как найти неизвестное слагаемое?

y + 25 = 16 8

y +25 = 128

y = 128 -25

y = 103

б) **44 : с + 9 = 20**

Вопросы учителя:

- Где находится неизвестное число в этом уравнении?

- Как найти неизвестное слагаемое?

- Что теперь неизвестно?

- Как найти неизвестный делитель?

44 : с =20 – 9

44 : с = 11

с = 44 : 11

с = 4

в) **5х – 28 = 17**

Вопросы учителя:

- Где находится неизвестное число?

- Как найти неизвестное уменьшаемое?

- Какой компонент теперь неизвестен?

- Как найти неизвестный множитель?

5х = 28 + 17

5х = 45

х = 45 : 5

х = 9

1. **Физкультминутка – 3 мин**

Комплекс двигательных упражнений проводится под музыкальное сопровождение, с помощью компьютера. Затраченное время помогает детям снять эмоциональное и мышечное напряжение, повышает их работоспособность.

**Поднимает руки класс – это «раз»,**

**Повернулась голова – это «два»,**

**Руки вниз, вперёд смотри – это «три»,**

**Руки в стороны пошире развернули на «четыре»,**

**С силой их к плечам прижать – это «пять»,**

**Всем ребятам надо сесть – это «шесть».**

Для профилактики утомления органов зрения проводится гимнастика для глаз. На экране появляются разноцветные геометрические фигуры, школьники глазами обводят контуры этих фигур.

**6. Работа над задачей, эдоровьесберегающего содержания – 7 мин**

- Вы должны заботиться о своём здоровье, вести здоровый образ жизни, не курить сигареты. Сейчас мы решим задачу с помощью уравнения, и вы узнаете, сколько минут жизни забирает одна, выкуренная сигарета (условие задачи записано на слайде).

Задание дети прослушивают с учебником на голове. Данный методический приём способствует формированию и коррекции правильной осанки.

**Если неизвестное число увеличить в 2 раза, а к полученному произведению прибавить 36, то получиться 48.**

Обучающиеся самостоятельно составляют уравнение по условию задачи и выполняют его решение. (2x + 36 = 48)

- Сколько минут жизни у человека забирает одна выкуренная сигарета? (6 минут)

- Поэтому, курение – это яд, который губит ваш организм, у мальчика под воздействием никотина замедляется рост.

- Я хочу прочитать вам стихотворение Геннадия Касмынина о человеке, который курит сигареты.

**Утром наполнить спешит никотином**

**Хилые лёгкие. Пусть похрипят.**

**Так он воюет и с медициной,**

**И с утвержденьем – «Курение – яд!»**

**Это непросто: щёки обвисли,**

**Сердце в груди совершает прыжки.**

**Выпали волосы, Спутались мысли.**

**Руки дрожат. Под глазами мешки.**

**Но с ненавистным журналом «Здоровье»,**

**Что издаётся на радость ханже,**

**Вплоть до победы биться готов он.**

**Врач успокоил: «Недолго жить!»**

- Ребята, давайте беречь здоровье с детства!

**7. Самостоятельная работа – 7 мин**

**Вариант 1** 25а + 49 = 149 (а = 4)

**Вариант 2** 9у – 54 = 162 (у = 24)

Работа выполняется индивидуально по вариантам с дальнейшей взаимопроверкой и фронтальным обсуждением характера допущенных ошибок. Здесь можно увидеть каков примерно процент качества усвоения материала, попросив поднять руки обучающихся, получивших оценки «5» и «4».

1. **Подведение итогов урока. Выставление оценок. Рефлексия. Домашнее задание – 3 мин**

На данном этапе применяется технология рефлексивного обучения, которая помогает учителю отследить уровень понимания учебного материала, особенности психологического состояния обучающихся посредством обратной связи.

Вопросы учителя:

- Как называются числа при делении?

-Как найти неизвестный множитель?

-Вам понравился урок?

-Оцените свою деятельность на уроке с помощью карточек трёх цветов.

**Зелёные квадраты – да, я понял (а) решение уравнения в два действия.**

**Красные – нет, я не усвоил (а) алгоритм решения уравнения. Жёлтые – недостаточно усвоил (а).**

- Запишите домашнее задание. Спасибо за внимание! Урок окончен!

Домашнее задание даётся в виде практики – номера по учебнику.

Отметочное оценивание в течение урока происходит при индивидуальной работе, на этапе закрепления, самостоятельной работы, эмоциональная оценка сопутствует на протяжении всего урока.

**Литература:**

1. Математика 5 – 6 классы. Планирование учебного материала (авт. – сост. В. И. Жохов). – М.: Мнемозина, 2010

2. Н. Я. Виленкин и др. Математика 5 класс. М.: Мнемозина, 2010

3. Л. П. Попова Поурочные разработки по математике 5 класс – М.:Вако, 2008

4. В. И. Жохов Преподавание математики в 5/6 классах – М.: Вербум, 2002