Обобщение опыта работы учителя начальных классов МБОУ «Школа №85» Гибадуллиной Зубарджат Мубараковны на тему: **«Развитие познавательной активности учащихся на уроках математики».**

Сегодня к школе приковано особое внимание. Стране нужны инициативные думающие, подготовленные к жизни, труду люди. Главная ответственность за это лежит на плечах учителей. Деятельность учителя на уроке должна быть четко направлена на развитие творчества, самостоятельности учащихся, широкое вовлечение каждого из них в живой процесс тесного сотрудничества учителя с классом, с каждым из учеников.

 Методическая тема, над которой я работаю **«Развитие познавательной активности учащихся на уроках математики».**

 Активизация познавательной деятельности учащихся – одна из основных задач на уроках математики. Я думаю, что среди всех мотивов учебной деятельности самым действенным является познавательный интерес, возникающий в процессе учения. Он активизирует умственную деятельность, направляет ее к последующему решению различных задач. Устойчивый познавательный интерес формируется занимательностью. Элементы занимательности – игра, все необычное, неожиданное вызывает у детей чувство удивления, живой интерес к процессу познания, помогают им усвоить любой учебный материал.

 В процессе игры на уроке математики мои ученики незаметно для себя выполняют различные упражнения, где им приходится сравнивать, выполнять арифметические действия, тренироваться в устном счете, решать задачи. Игра ставит ученика в условия поиска, пробуждает интерес к победе, а отсюда – стремление быть быстрым, собранным, ловким, находчивым, уметь четко выполнять задания, соблюдать правила игры. В играх формируются и нравственные качества личности. У них развивается чувство ответственности, коллективизма, воспитывается дисциплина, воля, характер.

 Как же сделать серьезное занятие для ребенка занимательным, когда игра входит в процесс обучения, помогая постичь новый материал?

 На начальном этапе обучения математики элементы игры вводятся следующим образом. На урок в гости приходят следующие сказочные герои: Чебурашка, Незнайка, Гномик. Они приносят задания. Например: отправляемся в «*Магазин игрушек*».

 I вариант. Все покупают ту игрушку, которую предлагает продавец. В этом случае магазин оформляется в виде витрины, дети выбирают цену покупки, продавец проверяет. Тому, кто правильно набрал сумму, кладет покупку.

 II вариант. Каждый ученик покупает то, что ему понравилось. В этом случае в магазине несколько отделов, в которых имеются игрушки в большом количестве. Обслуживают дети – продавцы с хорошим навыком счета.

 Уроки игры требуют от учителя умения подчинять весь учебный материал единой теме, единым целям. Даже такой несложный элемент урока, как физминутка, должен быть продуман. Эти формы урока наиболее интересны. Они развивают мотивизационную основу обучения, которая определяет успешность последующего обучения.

 При закреплении знаний таблицы умножения я своих учеников приглашаю на «*Прогулку в сад*».

 - Сегодня мы с вами отправляемся в сад. У кого есть сады? Пойдем к Диме. Поднимаемся по ступенькам. Девочки поднимаются по ступенькам слева, мальчики – справа. Волшебным ключиком будет сумма частных 17.

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

|  |
| --- |
| 24:8 42:7 |
|  | 35:7 |  |  45:9 |  |
| 81:9 |  36:6 |

 Навстречу выходит папа Димы. Отцу 32 года, Диме 8 лет. Во сколько раз отец старше сына? На сколько лет сын моложе отца? раскладывают

 Хозяин угощает гостей. Мальчики раскладывают 12 яблок в 2 вазы поровну. Сколько яблок в каждой вазе? Девочки раскладывают 18 груш в 3 тарелки поровну. Сколько груш в каждой тарелке?

 После этого гуляем по саду. С одного дерева собрали 48 кг яблок, а с другого 8 кг. Во сколько раз больше собрали яблок с 1-го дерева, чем со 2-го?

 А теперь пробежим по дорожке. Проводится игра «Веселый бег». Дети составляют все возможные примеры на табличное умножение и деление с числами 3, 5, 15; 6, 4, 24.

 Возвращаемся из сада. Идем по правой стороне улицы. Называем хором номера домов: 2, 4, 6, 8….

 Методы и приемы организации учебной деятельности школьников ориентированы на увеличение объема самостоятельной умственной деятельности, на развитие познавательной активности детей. Содержательно – логические задания развивающего характера включаются в каждый урок математики в течении всего учебного года, увязываются с программным математическим материалом. Познавательными процессами являются: внимание, восприятие, воображение, память, мышление.

 Большой интерес для совершенствования навыков устных вычислений и развития внимания представляют лабиринты.

1. Пройди путь от вершины пирамиды к ее основанию, переходя из каждой клетки в одну из двух расположенных под ней, набери по дороге сумму 35.

|  |  |
| --- | --- |
|  5 |  |
|  |  8 |  7 |  |
|  |  9 |  4 |  4 |  |
|  6 |  7 |  5 |  3 |  |
|  |  4 |  8 |  3 |  7 |  5 |  |
|  |  3 |  9 |  4 |  9 |  3 |  8 |  |
|  5 |  7 |  9 |  24 |  9 |  9 |  3 |

Эти задания дети выполняют методом проб. Взяв простой карандаш, дети прокладывают путь:

 5+7+4+3+5+8+3=35

Сумма 35 найдена, один из возможных путей найден.

1. Большое внимание на уроках математики уделяю проведению различных дидактических игр с целевой установкой на внимание.

 Умножить или разделить.

 Проведение этой игры преследует две важные цели. Совершенствовать умение переключать и правильно распределять внимание на разные цвета, числа и арифметические действия, закреплять знания по программному материалу. Игра проводится с разными числами.

 Мы выбрали число 4, умножение и деление на которое закрепляем. У меня в руках картонный круг, который с одной стороны зеленого цвета, с другой стороны – красного. На обеих сторонах круга написано число 4. Я поясняю, что если покажу круг зеленой стороной и назову число, например 6, это число вы должны умножить на 4, а если я покажу круг красной стороной, это число вы должны разделить на 4.

 Примеры:

 4х4 9х4 12:4 16:4

 20:4 7х4 4х8 36:4 и т.д.

 По окончании провожу проверку правильности выполнения.

 Развитию мышления детей уделяю особое внимание, включаю логические задания, направленные на развитие и совершенствование мыслительных операций: сравнение, анализ, синтез, проведения обобщения, классификация, решение логических задач.

 Умение сравнивать отрабатывается при проведении сравнения двух чисел, примеров, задач, уравнений, фигур.

 Например, это следующие задания:

1. Напиши два числа: 1 и 100, сравни их. Чем похожи числа? (использовали два числа)
2. Вычисли значение выражений:

28:4 Подчеркни подмеченные различия.

24:4

 Учащиеся рассказывают, что они подчеркнули делимое, т.к. они разные, подчеркнули частные, в одном примере в частном получили 7, во втором примере – частное 6.

1. Реши задачи. Отметь сходство и различие в задачах и их решений. Сделай вывод.

а) Гале 18 лет, а сестра моложе её в 3 раза. Сколько лет сестре?

б) Миша решил 36 примеров, а Саша – в 4 раза меньше. Сколько примеров сделал Саша?

 Приведенные примеры способствуют развитию познавательных способностей детей, расширению их математического кругозора, помогают глубже и прочнее овладевать программными знаниями.

 При проведении устного счета, я часто включаю упражнения и задачи, составленные в рифмованной форме, *«Веселые задачи».* Это оживляет работу класса, вносит элемент занимательности. Эти упражнения я использую при подготовке к изучению умножения, для иллюстрации решения задач на умножение, для связи сложения и умножения. Вот некоторые из них:

1. Как-то раз в лесу густом, под березовым кустом

Собрались грибы лесные, все красавцы удалые.

Ученик, ты не зевай и грибы скорей считай:

5 груздей и 5 волнушек. 5 лисичек и 5 горькушек

Кто ответить нам готов, сколько же всего грибов?

1. 3 кошки купили сапожки, по паре на каждую кошку.

Сколько у кошек ножек, и сколько у них сапожек?

 При формировании умения выполнять новый вычислительный прием, я стремлюсь развивать у учеников способность создавать зрительные опоры, пользоваться ими.

 Для этого я использую на уроке зрительные опоры, как дуга, лучики, подчеркивания.

 Например, при объяснения сложения и вычитания вида 47 + 8 второе слагаемое 8 представляю с помощью лучиков в виде суммы ^ удобных слагаемых. 3 5

 При изучении сложения без перехода через десяток, использую дуги, соединяя десятки с десятками, единицы с единицами.

 34 + 20 = 54 34 + 2 = 36

 Зрительные опоры помогают ученику увидеть теоретическую основу каждого вычислительного приема, способствуют осознанности и самостоятельности вычислений.

 Основная цель обучения – научить каждого ученика самостоятельно добывать знания, формировать навыки, самостоятельно выполнять практические задания. Каждый ученик усваивает знания в зависимости от своих умственных способностей, темперамента, памяти, навыков учебного труда. Уровень знаний и познавательных способностей не у всех детей одинаковый, поэтому на уроке при коллективной форме работы необходим дифференцированный подход в подборе заданий.

 Дифференцированные задания – это система упражнений, выполнение которых поможет глубоко и осознанно усвоить правило и выработать необходимый вычислительный навык на его основе.

 Урок математики в III (1-3) классе. Тема «*Умножение и деление многозначных чисел*».

 *Памятка по математике*

 I/ При делении двухзначного числа на однозначные.

1. Деление представь в виде суммы удобных слагаемых
2. Раздели эту сумму на делитель.

 II/ При делении двухзначного числа на двухзначное.

 Подбери такое число, которое будучи умножено на делитель даст делимое.

 III/ При делении многозначного числа на однозначное.

1. Выдели неполное делимое.
2. Определи высший разряд частного.
3. Определи количество цифр в частном и поставь точки.
4. Найди цифру высшего разряда частного.
5. Узнай, сколько единиц этого разряда разделил.
6. Узнай, сколько единиц этого разряда не разделил.
7. Проверь подбор цифры частного.
8. Продолжи деление в таком же порядке, пока не решишь примера.

 IV/ Сокращенная памятка.

1. Установи число цифр частного. Найди цифру высшего разряда частного.
2. Узнай, сколько единиц этого разряда разделил.
3. Узнай, сколько единиц этого разряда не разделил.
4. Продолжай деление в указанном порядке пока не решишь пример.

 Подготовительные упражнения.

1. Округли числа до десятков: 34, 38, 45, 52, 87, 94.
2. Замени числа, оканчивающиеся нулем, произведением двух множителей, один из которых число 10: 60, 80, 40, 50, 30.
3. Сколько получится, если разделить на 10 числа: 98, 122 89, 456, 238.
4. Назови, сколько в числе 348 232 всего единиц, десятков, сотен, единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч.
5. Сколько получится, если: 48х3 53х5 68х4

Обязательные задания:

1. Послушай внимательно последовательность рассуждения при делении 552 на 23. (Объясняет учитель)
2. Вывешиваю алгоритм последовательности рассуждения. Знакомимся с его содержанием
3. Пользуясь схемой, реши примеры:

 588 : 64 612 : 68

 276 : 46 322 : 46

1. Дополни задания:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  689 65 | 13 |  |  3212 308 | 44 |
| 5 | 7 |

1. Выполни деление и сравни примеры, чем они похожи и чем отличаются:

336 : 42 448 : 56

3696 : 42 4929 : 56

 На уроках математики я применяю и работу в парах. Детям удобно работать друг с другом, помогать друг другу. В паре закрепляли материал, повторяли. У каждого ученика карточка с примером. Ученик решает свой пример, объясняет соседу, решает пример соседа, записывает в тетради решения. Например:

 1.

|  |
| --- |
| 1. х 8 3 х 9

 9х 6 27 : 9 |

 2

|  |
| --- |
| 81 : 9 14 : 27 х 9 8 х8  |

 Иногда эта работа заменяется работой в парах со сменным составом. Учащиеся получают задание, выполняют его в парах. Ответы к заданиям записываются в тетрадях. Затем происходит смена пар: учащиеся 2 варианта 1 ряда пересаживаются к ученикам 1 варианта 2 ряда, ученики 2 варианта 2 ряда пересаживаются к ученикам 1 варианта 3 ряда, выполняется 2 задание. Пары снова меняются. Затем коллективно проверяются ответы, оцениваются.

 В своей работе я применяю некоторые элементы методики В.Н.Зайцева. Это, в основном, карточки технологического тренажа при изучении таблицы умножения, сложения чисел столбиком и др. Это повышает уверенность учеников в знании таблицы, уменьшает количество ошибок, связанных с незнанием таблицы. В основном средняя скорость вычисления в минуту 20-24 цифры, есть и 32 цифры в минуту. Есть еще другой набор карточек. Задания в них не имеют одинаковых примеров, поэтому один набор карточек я использую в течении 2-4 недель.

 Задание ученик решает на подкладном листе.

 Имеется и набор проверочных карточек.

 На 3 уроках тренаж провожу со взаимопроверкой, а на 4 – проверяю с выставлением оценок.

 Формированию осознанных знаний, прочных умений и навыков самостоятельной практической деятельности учащихся способствуют самодельные таблицы по математике: схемы – опоры, индивидуальные карточки, перфокарты.

 В начале I года обучения дети учатся, главным образом, с помощью игрушек, картинок, сказок, во II половине – необходимы таблицы, опоры.

 Очень любят дети разные перфокарты. Такие карточки я использую на уроках повторения или закрепления.

ЛИТЕРАТУРА

Баранов С. П. Сущность процесса обучения / С. П. Баранов – М.: Педагогика, 2001. – 291с.

Степанова О.А. Использование игры в педагогической работе с младшими школьниками / О.А. Степанова // Начальная школа плюс до и после. – 2003. - №8. С. 39-49.

Степанова О. А. Дидактические игры на уроках в начальной школе / О. А. Степанова, О. А. Рыдзе – М.: Сфера, 2005. – 96с.

Айдарова Л.И. Психологические проблемы обучения младших школьников / Л.И. Айдарова – М.:АРКО, 2001. – 281с

Жинкин Н. И. Проблемы совершенствования содержания и методов обучения математике / Н. И. Жинкин // Математика. – 2001. - №3.- С.5.

Мечинская Н. А. Педагогические проблемы активности личности в обучении / Н. А. Мечинская - М.: Просвещение, 2003. – 371с.

Проблемы активизации учебной деятельности школьников. /Под ред. Иванова. - М.: Высшая школа, 1973. – 217с.