Государственное учреждение образования
«Чашникская гимназия»

ОПИСАНИЕ ОПЫТА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ УСТНЫХ УПРАЖНЕНИЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ НАВЫКОВ УЧАЩИХСЯ
НА І СТУПЕНИ ОБУЧЕНИЯ

Левша Елена Степановна,

учитель начальных классов

моб. телефон: (033) 3461359

е-mail: аlenaliausha@mail.ru

**1.Информационный блок**

**1.1.Тема:** Использование системы устных упражнений для формирования вычислительных навыков учащихся на І ступени обучения

 **1.2.Актуальность**

Одной из центральных задач начального курса математики является формирование прочных и сознательных вычислительных навыков. Практика современной школы показывает, что в основе формирования навыка вычислений должно лежать осмысление тех конкретных действий, от которых зависят правильность и скорость выполнения вычислений. Ученик, прежде всего, должен осознать цель, ради которой он формирует тот или иной навык. А учитель должен помочь ему в осознании этой цели. Вычислительные навыки необходимы как в практической жизни каждого человека, так и в учении.

Опыт работы привел меня к выводу, что формирование вычислительных навыков – одно из основных направлений деятельности учителя начальных классов в достижении успеха учащихся по математике, так как чем лучше ученик считает, тем он быстрей и качественней усваивает новый материал.

Причина, по которой я стала работать над этой темой – это темп вычислений учащихся. Часто запланированные задания на урок выполняются не полностью. Ребята считают медленно, допускают ошибки. Именно это меня натолкнуло на мысль, что на уроках необходимо отрабатывать у учащихся навыки устного счета. К тому же, хорошо известно, что учащиеся, владеющие твердыми навыками устного счета, быстрее овладевают техникой алгебраических преобразований, лучше справляются с различными заданиями, составной частью которых являются вычисления. В устных вычислениях развиваются память учащихся, быстрота их реакции, сосредоточенность.

**1.3.Цель**: обобщить сложившуюся систему работы по формированию вычислительных навыков, как основополагающих в достижении успеха при изучении математики.

**1.4. Задачи:**

разработать систему устных упражнений, способствующих  формированию вычислительных навыков;

формировать вычислительные навыки посредством использования системы устных упражнений;

провести и проанализировать результаты диагностики.

**Длительность работы над опытом**

Работа над опытом осуществлялась в течение 4 лет и включала следующие этапы. Так, на подготовительном этапе я выбрала тему опыта в качестве темы по самообразованию и изучила методическую литературу по технологии формирования вычислительных навыков с их последующей интеграцией. На втором этапе я разработала дидактические материалы, разработала и внедрила в практику проекты уроков с элементами выбранной технологии обучения. Для определения результативности опыта определила критерии и показатели. Начала все внедрять в образовательный процесс.

На учебных занятиях стала создавать условия для повышения уровня вычислительных навыков учащихся, используя различные приемы на разных этапах урока.

На последнем этапе, исходя из определенных критериев и показателей, определила результативность работы. С результатами работы выступала на заседаниях методического объединения учителей начальных классов гимназии и района, педагогическом совете.

**2.Описание технологии опыта**

**2.1.Ведущая идея опыта** – Систематическое включение устных упражнений в уроки математики способствует формированию прочных вычислительных навыков.

**2.2.Описание сути опыта**

Проблема формирования у учащихся вычислительных умений и навыков всегда привлекала особое внимание психологов, дидактов, методистов, учителей. В методике математики известны исследования А.А.Столяра, М.А.Бантовой,  М.И.Моро и др. Каждое из этих исследований внесло определенный вклад в разработку и совершенствование той методической системы, которая использовалась в практике обучения, и нашло отражение в учебниках математики.

В связи с этим значительная часть заданий всех существующих сегодня учебников математики направлена на формирование устных  вычислительных умений и навыков. Остановлюсь на некоторых определениях понятий.

Навык – это действие, сформированное путем повторения, характерное высокой степенью освоения и отсутствием элементарной сознательной регуляции и контроля.

Вычислительный навык – это высокая степень овладения вычислительными приемами.

Приобрести вычислительные навыки – значит, для каждого случая знать, какие операции и в каком порядке следует выполнять, чтобы найти результат арифметического действия, и выполнять эти операции достаточно быстро.

В зависимости от степени овладения учеником учебными действиями, оно выступает как умение или навык, характеризующийся такими качествами, как правильность, осознанность, рациональность, обобщенность, автоматизм и прочность. Формирование вычислительных навыков, обладающих названными качествами, обеспечивается построением курса математики и использованием соответствующих методических приемов.

Таким образом, я пришла к выводу: для формирования у учащихся сознательных и прочных вычислительных навыков учитель должен использовать программный материал:

В 1 классе – сформировать вычислительные навыки и довести до автоматизма знания таблицы сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания; десятичный состав чисел от 10 до 20.

Во 2 классе – довести до автоматизма знания таблицы сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания; разрядный состав двузначных чисел; приемы устного и письменного сложения и вычитания в пределах 100; названия компонентов операций сложения и вычитания.

В 3 классе – довести до автоматизма знания таблицы умножения и деления; приемы устного умножения и деления; приемы устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 1000; порядок выполнения арифметических действий.

В 4 классе – учащиеся должны знать приемы устного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел в случаях, сводимых к вычислениям в пределах100; нумерацию и разрядный состав чисел в пределах 1000000.

 В процессе работы я познакомилась со многими методиками формирования вычислительных навыков, многое апробировала на практике. Наиболее значимые для меня: технология совершенствования вычислительных умений В.Н.Зайцева (Помогает научить детей считать быстро, на уровне навыка, не тратя лишние силы и время. Основное упражнение технологии – умножение двузначных чисел. Ведь если простые умения не доводятся до автоматизма, это не позволяет совершенствовать умения сложные); методика В.Д.Герасимова по формированию вычислительных навыков с помощью таблиц-тренажеров; методика Н.К.Иванова «Развитие познавательного интереса при изучении математики». Что-то прижилось, считается мною эффективным. Что-то отбросила, к чему-то возвращаюсь вновь, переживая собственное развитие. В основу опыта заложены принципы: диагностичности; продвижения от теории к практике; многократности и цикличности повторения; от простого к сложному; системности контроля; максимального использования возможностей имеющихся учебно-методических комплексов. Возникает естественный вопрос: почему же дети массово допускают вычислительные ошибки? Основные причины: неустойчивость внимания; краткосрочная память; недостаточность развития вычислительных навыков, приемов быстрого счета.

В своей работе я постоянно провожу диагностику сформированности вычислительных навыков учащихся с помощью разработанных тестов (приложение 1). Опыт работы показывает, что особенно трудно детям дается запоминание таблицы сложения и вычитания в пределах 20, а также запоминание табличного умножения и деления. Над решением этой проблемы я начинаю работать уже с первого класса.

Для достижения правильности и беглости устных вычислений на каждом уроке я отвожу 5-10 минут для проведения устного счета. Если устные упражнения предназначаются для повторения материала, формированию вычислительных навыков и готовят к изучению нового материала, то я их провожу в начале урока. Если устные упражнения имеют цель закрепить изученное на данном уроке, то устный счет провожу после изучение нового материала.

В соответствии с целью урока подбираю устные упражнения, систему повторительных упражнений и задач. Основные виды устных упражнений: 1) нахождение значений математических выражений; 2)сравнение математических выражений; 3) решение уравнений; 4) решение задач. Систему устных упражнений я реализую в различных формах: при опросе учащихся, при проведении беседы с классом в виде самостоятельных фронтальных работ, математических диктантов.

Повторение организую согласно концентрическому принципу, постепенно усложняя задания (приложение 2). Для повышения эффективности повторения использую следующие правила, которые знают и ученики:

1. Учащиеся знают цель повторения;
2. Соблюдается последовательность выполнения упражнений;
3. Задания однотипны, но их сложность к концу недели возрастает;
4. Ученик должен готовиться к устному счету (знает, что необходимо повторить);
5. Для устных вычислений отводится до 5 минут урока ежедневно;
6. В конце недели проводится контрольно-диагностический тест.

Еженедельно провожу контрольно-диагностический тест по теме, который является основанием для проведения поддерживающих занятий.

Обращаясь к цитате Аристотеля: «Развитие навыков должно предшествовать развитию ума» (Аристотель, 25 веков назад), на мой взгляд, вычислительные навыки рассматриваются как необходимое условие развития ума, а их совершенствование как важная составляющая развития детей. Составляющие успеха вижу в следующих моментах: знание теории учащимися; запоминание образов примеров; наличие памяток для быстрого повторения способа вычислений при необходимости; поддержка положительной мотивации; цикличный контроль результатов учебной деятельности.

Прочности теоретических знаний способствуют их востребованность на каждом уроке и контроль. Практикую повариантный самоконтроль, контроль одноклассника, родителей, учителя. Я заимствовала у В. Д. Герасимова, Н.В.Зайцева включение в урок счета по таблицам, в результате которого учащиеся запоминают образы примеров. Их можно использовать при отработке навыков, в устном счете, при повторении, для устранения пробелов.

Для повышения познавательного интереса использую различные виды устного счета: задачи в стихах, сказки, ребусы, шарады, игры и т. д. ([3], приложение 3). Для этого также собрана копилка интересных форм в электронной форме с ответами для организации контроля: цепочные вычисления в виде схем и столбиков; вычисления по схемам; вычисления за отведенное время.

Более подробно остановлюсь на методике применения последнего при формировании навыков внетабличного умножения и деления в 3 классе (приложение 4): учащимся предлагаю один из 4-х вариантов карточки в течение 4-х уроков, на выполнение задания ограничивается время. Все вычисления и рассуждения учащиеся производят устно, записывая конечные результаты. Проводится самопроверка и проверка учителем нескольких тетрадей, отметки выставляю по желанию учащихся на первых трех уроках. На последнем уроке проводится аналогичная работа, отметки выставляю всем.

Вычисления за отведенное время провожу во всех классах, в тех ситуациях, когда требуется «набить» руку: табличное сложение и вычитание в пределах 10 (1 класс); внетабличное сложение и вычитание в пределах 20 (1 класс); табличное умножение и деление (2, 3 класс); внетабличное умножение и деление (3 класс); сложение и вычитание многозначных чисел (4 класс) и т. д. Кроме этого, я использую тетради на печатной основе, которые входят в УМК для 2,3,4 классов, в которых имеются задания, способствующие не только развитию вычислительных навыков, но и вызывающие интерес.

Все приведенные выше приемы счета опираются на зрительное восприятие, что делает ненужным удерживание чисел в уме, чем существенно облегчается процесс вычислений. Однако, именно запоминание чисел, над которыми производятся действия, – важный момент счета. Тот, кто не может удерживать чисел в памяти, в практической работе оказывается плохим вычислителем. Поэтому на уроках я использую и второй вид счета, когда числа воспринимаются только на слух. Учащиеся при этом ничего не записывают и никакими наглядными пособиями не пользуются. Он эффективнее при условии, что этим видом счета удается увлечь всех учащихся (приложение 5).

Важно, что данные формы не только развивают вычислительные навыки, но и способствуют развитию личностных качеств учащихся (оперативной памяти, внимания, настойчивости).

Акцент хочется сделать на мысли, что ни одна методическая система не принесет результата без эффективного контроля результатов учебной деятельности, своевременной коррекции на ее основе. При контроле вычислительных навыков я использую распространенные формы контроля в течение 10-25 минут (математический диктант, письменный контроль по таблицам, фронтальная устная   работа, групповая устная работа). Предпочтение отдаю первым двум из перечисленных форм (приложение 6).

2.3 **Результативность и эффективность опыта**

Применение вышеназванных приемов и методов в течение 4-х лет позволило добиться следующих результатов: положительная динамика проверки по определению уровня сформированности вычислительных навыков (таблица 1); результаты по контрольному тренажу по методике В.Зайцева (таблица 2); таблица сформированности вычислительных навыков в 3 «А» классе (таблица 3).

Таблица 1

Таблица проверки сформированности устных вычислительных навыков

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели  | Год | 1четверть | 2четверть | 3четверть | 4четверть | Годовойпоказатель |
| % сформированности вычислительных навыков | 2012/20131 класс |  |  | 70% | 71% | 70,5% |
| 2013/20142 класс | 70% | 72% | 72% | 73% | 71,2% |
| 2014/20153 класс | 7% | 74% | 76% | 78% | 75,2% |
| 2015/20164 класс | 77% | 78% | 80% | 81% | 79% |

Таблица 2

Результаты по контрольному тренажу по методике В.Зайцева

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Учебный год | 2012/2013 | 2013/2014 | 2014/2015 | 2015/2016 |
| % выполнения | 67% | 69% | 74% | 77% |
| % качества | 73% | 77% | 81% | 84% |

Таблица 3

Таблица сформированности вычислительных навыков в 3 «А» классе

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Ф.И. уч-ся | +/-10 | с пер ч/з 10 | +/- 100 | ТУ | умн на однозн | умн на двузн | + мн | - мн | уровсфор |
|  | Беленчук  | отл | хор | отл | отл | отл | хор | отл | отл | выс |
|  | Вечорко | отл | отл | отл | отл | отл | хор | отл | отл | выс |
|  | Волганкин | отл | отл | хор | отл | отл | отл | отл | отл | выс |
|  | Волженков | уд | уд | уд | неуд | уд | уд | уд | уд | средн |
|  | Ермашкевич | отл | отл | отл | хор | отл | отл | отл | отл | выс |
|  | Земко | уд | уд | уд | неуд | уд | неуд | уд | уд | низк |
|  | Зябко | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | хор | выс |
|  | Камадей | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | выс |
|  | Корбан | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | выс |
|  | Королева | хор | хор | отл | хор | хор | отл | хор | хор | выс |
|  | Лазаревич | хор | хор | хор | уд | хор | уд | хор | хор | сред |
|  | Лесин | хор | хор | отл | хор | хор | хор | хор | отл | выс |
|  | Махрова | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | отл | выс |
|  | Мацкевич | уд | уд | уд | уд | уд | уд | уд | уд | сред |
|  | Хацкевич | отл | хор | отл | отл | хор | отл | отл | отл | выс |
|  | Хруцкий | отл | отл | отл | хор | уд | уд | хор | хор | средн |
|  | Черкес | хор | хор | хор | уд | хор | уд | хор | хор | сред |

Итого, по 3«А» классу 11 учащихся показали высокий уровень сформированности вычислительных навыков, 5 учащихся показали средний уровень и одна учащаяся показала низкий уровень. Причина низкого уровня сформированности вычислительных навыков – она поступила в класс только в этом году.

Мотивированные внутренне учащиеся повышают свой образовательный уровень в знании математики и показывают результаты на малой районной олимпиаде (2015 год – диплом І степени), международном конкурсе «Кенгуру» (ІІ место в районе).

 **Заключение**

Приведенные данные результативности учебного труда учащихся позволяют констатировать, что цель опыта достигнута, задачи успешно реализованы. Работа по обобщению опыта позволила мне развить навыки анализа, систематизации, в целом поднять себя на более высокий методический уровень.Приемы обучения, которые я использую в работе, дают свои положительные результаты. Вычислительные навыки помогают не только повысить качество запоминания и осознания изучаемого материала, но и делают процесс обучения интересным и доступным. Систематическое использование данных видов упражнений в обучении способствует формированию вычислительных навыков на высоком уровне, активизируют память, мышление, развивают смекалку. Благодаря спланированному изучению научно-методической литературы по данной теме, разработанной и апробированной системы устных упражнений, на основе анализа работы по данной проблеме, проведенной диагностики, я пришла к выводу, что мой опыт работы по формированию вычислительных навыков на уроках математики через систему устных упражнений будет эффективным случае реализации принципов, изложенных ранее.На заседании методического объединения учителей начальных классов мною были предложены рекомендации повышения вычислительной культуры учащихся по использованию данной системы упражнений:

формировать вычислительные навыки в 1-4 классах;

вооружить учащихся способами рациональных вычислений в 1-4 классах;

постоянно закреплять все вычислительные навыки на уроках и внеурочной деятельности по предмету;

создать систему работы по совершенствованию вычислительных навыков;

использовать простые и доступные приемы устного счета в начале данной работы;

постепенно усложнять устный счет;

использовать интересные формы карточек, игр, соревнований;

привлекать учащихся к работе по повышению вычислительной культуры

Перспективу своего опыта я вижу в пополнении системы упражнений, направленных на эффективное формирование устных вычислительных навыков.

**Список литературы**

1. Бантова М.А. Система формирования вычислительных навыков. // Начальная школа. – 1993. – № 11.
2. Зайцев В.Н. Вычислительные умения // Народное образование. – 1991. – № 3.
3. Зайцева О.П. Роль устного счета в формировании вычислительных навыков и развитии личности ребенка // Начальная школа. – 2001. – № 1.
4. Зимовец К.А., Пащенко В.А. Интересные приемы устных вычислений. // Начальная школа. – 1990. – № 6.

**Приложение 1**

**Диагностический тест по теме «Сложение и вычитание однозначных чисел»**

Вариант 1

4 + 5= 3 + 4= 4 + 2= 8 + 1=

6 - 3= 7 - 1= 5 + 3= 3 + 4=

2 + 3= 4 + 4= 6 + 1= 7 - 2=

Вариант 2

4 + 3= 2 + 4= 2 + 2= 5 - 1=

6 - 2= 8 - 1= 4 + 3= 3 + 6=

2 + 7= 4 + 5= 6 - 5= 6 + 2=

**Диагностический тест по теме «Внетабличное сложение и вычитание чисел в пределах 20»**

Вариант 1

5 + 7= 3 + 8= 17 – 9= 16 – 7=

5 + 9= 4 + 8= 15 – 7= 13 – 7=

6 + 6= 8 + 5= 11 – 7= 14 – 9=

Вариант 2

6 + 7= 4 + 8= 16 – 9= 13 – 7=

7 + 9= 5 + 8= 15 – 7= 16 – 7=

8 + 6= 7 + 5= 12 – 7= 16 – 9=

**Диагностический тест по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд»**

Вариант 1

15+11= 13+12= 35-13= 37-15=

17+12= 14+14= 36-12= 38-18=

16+13= 11+17= 38-15= 39-19=

64+14= 13+15= 38-14= 38-17=

16+12= 12+12= 39-17= 37-16=

Вариант 2

15+13= 12+15= 39-17= 39-19=

14+14= 11+14= 37-13= 36-14=

16+11= 12+13= 33-12= 37-17=

13+13= 11+16= 38-17= 38-16=

12+16= 18+11= 39-18= 39-14=

**Диагностический тест по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»**

Вариант1

35+43= 42+37= 19+43= 28+17=

28+32= 77+19= 66+35= 27+54=

16+(17+25)= 48+(12+59)=

Вариант 2

52+37= 42+47= 39+43= 58+17=

38+32= 57+19= 56+35= 37+54=

26+(17+35)= 38+(12+49)=

**Диагностический тест по теме «Умножение двузначного числа на однозначное»**

Вариант 1

25·3= 12·7= 19·5= 28·4=

28·2= 37·2= 36·3= 17·8=

25 · 4 · 9= 45· 9 · 2=

Вариант 2

35·3= 22·7= 19·5= 38·4=

18·2= 27·2= 26·3= 17·7=

25 · 4 · 7= 35· 9 · 2=

**Диагностический тест по теме «Табличное умножение и деление»**

Вариант 1

3 · 5= 4 · 4= 7 · 8= 4 · 6= 45 : 5=

6 · 8= 7 · 3= 3 · 9= 6 · 9= 36 : 9=

5 · 3= 9 · 4= 3 · 6= 7 · 4= 56 : 7=

5 · 6= 9 · 3= 6 · 6= 8 · 4= 48 : 8=

Вариант 2

4 · 5= 7 · 4= 6 · 8= 5 · 6= 63 : 7=

7 · 8= 7 · 7= 7 · 9= 9 · 9= 35 : 5=

8 · 6= 8 · 4= 3 · 7= 7 · 5= 81 : 9=

2 · 6= 9 · 4= 9 · 6= 4 · 4= 64 : 8=

**Приложение 2**

**Система устных упражнений для повторения темы «Умножение двузначного числа на однозначное»**

1 день недели

1. Объясни, как выполняется умножение:

25·3 = 12·7= 19·5= 28·4=

2.Вычисли:

28·2= 37·2= 36·3= 17·8=

96·1= 67·0=

3. Вычисли, используя законы умножения:

25 · 9 · 4 = 45· (2·9)=

4. Определи, какой путь проедет поезд за 9 часов, если известно, что его скорость равна 65 км/час.

5. Определи, какой путь проплывет катер против течения за 3 часа, если известно, что его собственная скорость равна 24 км/ч, а скорость течения 2 км/час.

2 день недели

1. Объясни, как выполняется умножение:

28·2= 37·2= 36·3= 17·8=

2.Вычисли:

38·2= 47·2= 56·3= 27·8=

86·1= 77·0=

3. Вычисли, используя законы умножения:

25 · 19 · 4 = 45· (2·8)= 25· (13· 4) · 0 =

4. Определи, какой урожай картофеля уберут с поля площадью 9 га, если известно, что его урожайность составляет 70 ц/га.

5.Определи, какой путь проплывет катер по течению за 4 часа, если известно, что его собственная скорость равна 24 км/ч, а скорость течения 2 км/час.

3 день недели

1. Объясни, как выполняется умножение:

38·2= 47·2= 56·3= 27·8=

2.Вычисли:

48·2= 57·2= 66·3= 37·8=

96·1= 577·0=

3. Вычисли, используя законы умножения:

25 · 193 · 4 = 55· (2·8)= 25· (83· 4) · 0 =

4. Определи, какой путь проплывет катер по течению за 7 часов, если известно, что его собственная скорость равна 34 км/ч, а скорость течения 5 км/час.

5. Определи, какое расстояние проедут два автомобиля за 9 часов, если известно, что они выехали одновременно из одного пункта в разных направлениях. Скорость 1-го 65 км/ч, а второго на 15 км/ч больше.

4 день недели

1. Объясни, как выполняется умножение:

38·2= 47·2= 56·3= 27·8=

2.Вычисли:

48·2= 57·2= 66·3= 37·8=

96·1= 577·0=

3. Реши уравнение

Х : 9 =13 У : 4=26 А : 9 =14

4.Определи, какой путь проплывет катер против течения за 5 часов, если известно, что его собственная скорость равна 34 км/ч, а скорость течения 5 км/час.

5. Определи, какое расстояние проедут два автомобиля за 9 часов, если известно, что они выехали одновременно из одного пункта в разных направлениях. Скорость 1-го 65 км/ч, а второго на 15 км/ч меньше.

5 день недели

1. Объясни, как выполняется умножение:

39·2= 37·2= 58·3= 47·8=

2.Вычисли:

48·3= 57·4= 66·2= 37·9=

976·1= 76577·0=

3. Реши уравнение

Х : 9 =23 У : 4=36 А : 9 =54

4.Определи, какой путь проплывет катер против течения за 6 часов, если известно, что его собственная скорость равна 34 км/ч, а скорость течения 5 км/час.

5. Определи, какое расстояние проедут два автомобиля за 9 часов, если известно, что они выехали одновременно из одного пункта в разных направлениях. Скорость 1-го 65 км/ч, а второго составляет пятую долю первого.

**Приложение 3**

Яблоки с ветки на землю упали.

Плакали, плакали, слезы роняли,

Таня в лукошко их собрала.

В подарок друзьям своим принесла,

Два Сережке, три Антошке,

Катерине и Марине,

Оле, Свете и Оксане,

Самое большое — маме.

Говори, давай скорей,

Сколько Таниных друзей?

\*\*\*

Шесть орешков мама-свинка,

Для детей несла в корзинке.

Свинку ежик повстречал,

И еще четыре дал.

Сколько орехов свинка

Деткам принесла в корзинке?

\* \* \*

С неба звездочка упала,

В гости к детям забежала.

Две кричат и вслед за ней:

«Не забудь своих друзей!»

Сколько ярких звезд пропало,

С неба звездного упало?

Скоро праздник. Новый Год,

Встанем в дружный хоровод.

Звонко песенку споем,

Всех поздравим с этим днем.

Приготовим всем подарки,

Этот праздник очень яркий.

Кате, Маше и Аленке

Мы подарим по Буренке,

А Андрюше и Витюше –

По машине и по груше.

Саша будет рад Петрушке.

И большой цветной

хлопушке.

Ну а Танечке — Танюше –

Бурый мишка в сером плюше.

Вы, друзья, гостей считайте

Имена их называйте.

\* \* \*

В рыбьем царстве к осетру,

Приплывают по утру,

Три молоденькие щучки,

Чтоб ему почистить щечки,

А четыре чебака

Моют брюхо и бока.

Посчитай-ка, детвора,

Сколько слуг у осетра?

\* \* \*

Решила старушка ватрушки испечь.

Поставила тесто, да печь затопила.

Решила старушка ватрушки испечь,

А сколько их надо – совсем позабыла.

Две штучки — для внучки,

Две штучки — для деда,

Две штучки — для Тани,

Дочурки соседа.

Считала, считала, да сбилась,

А печь-то совсем протопилась!

Помоги старушке сосчитать ватрушки.

\* \* \*

Жили-были у жилета.

Три петли и два манжета.

Если вместе их считать

Три да два, конечно, пять!

Только знаешь, в чем секрет?

У жилета нет манжет!

\* \* \*

Три цыпленка стоят

На скорлупки глядят.

Два яичка в гнезде,

У наседки лежат.

Сосчитай поверней,

Отвечай поскорей:

Сколько будет цыплят

У наседки моей?

\* \* \*

Три зайчонка, пять ежат,

Ходят вместе в детский сад.

Посчитать мы вас попросим,

Сколько малышей в саду?

\* \* \*

Пять пирожков лежало в миске.

Два пирожка взяла Лариска,

Еще один стащила киска.

А сколько же осталось в миске?

\* \* \*

У нашей кошки пять котят,

В лукошке рядышком сидят.

А у соседской кошки — три!

Такие милые, смотри!

Помогите сосчитать,

Сколько будет три и пять?

\* \* \*

Семь гусей пустились в путь.

Два решили отдохнуть.

Сколько их под облаками?

Сосчитайте, дети, сами.

**Упражнения в форме игры**: «Диалог», «Математический поединок», «Магические квадраты», «Волшебное числом», «Индивидуальное лото», «Лучший счетчик», «Кто быстрее», «Цветок, солнышко», «Числовая мельница», «Числовой фейерверк», «Математический феномен», «Молчанка», «Математическая эстафета» и другие.

**Забей мяч в корзину**

На доске вывешиваются рисунки с баскетбольными корзинами и на них числа 24, 27, 36. Каждому ряду дается задание составить за определенное время (5 минут). Как можно больше примеров с данным ответом на умножение. Первый ряд с ответом 24, второй – с ответом 27 и третий – 36. Выигрывает та команда, участники которой больше и вернее запишут выражений с разным ответом.

**Составим поезд**

Эта игра наглядно показывает, что каждое следующее число образуется путем прибавления единицы к предыдущему числу, а каждое предыдущее получается путем вычитания единицы из последующего. На основе использования этой игры полагается считать число вагонов слева направо и справа налево, и учащиеся делают вывод, что считать можно в любом направлении, но при этом важно не пропустить ни одного вагона и не сосчитать его дважды.

**Незадачливый математик**

Эта игра проводится с целью закрепления вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах ста.

На доске записываются примеры с пропущенными цифрами и знаками:

 42+6=... 11 8=19

 ... - 2 = 38 7 - = 5

 18 .. .13 = 5 48 + 1 = ...

Чуть в стороне прикалываются вырезанные из цветной бумаги кленовые листочки с записанными на них цифрами и знаками (2, 8, 10,9, +, -) и рисунок медвежонка. Детям предлагается ситуация: медвежонок решал примеры и ответы записывал на кленовых листах. Подул ветер, и листики разлетелись. Мишутка очень расстроился: как же теперь ему быть?

Надо помочь медвежонку вернуть листики с ответами на свои места.

По вызову учителя дети выходят к доске, ищут листик с правильными ответами и заполняют ими пропуски.

**Составим букет**

Цель этой игры – закрепление таблицы умножения. Нужно заранее приготовить из бумаги изображения цветов и листиков. На обратной стороне каждой фигурки приклеивается кармашек, куда можно вставить карточку с записанным примером. Все фигурки цветов и листьев раскладываются на полочки возле доски. К фланелеграфу учитель прикладывает вырезанные из цветной бумаги изображение вазы для цветов и двух трех веточек.

Ученик подходит к полочке, берет понравившийся ему цветок и решает пример, записанный на обратной стороне рисунка. Если пример будет решен, верно, ученик прикрепляет свой цветок к фланелеграфу. Если ученику не удалось найти правильный ответ, ему помогает другой ученик, который и приклеивает свой цветок к фланелеграфу. Так собирается большой букет из цветов и листьев. В конце игры подсчитывается, ученики, какого ряда собрали больше цветов для букета.

**Приложение 4**

### 4-х вариантные карточки по теме «Внетабличное умножение и деление» 3 класс

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| I вариант | 34 · 2 | 42 · 3 | 51 : 3 | 48 : 2 | 13 · 6 | 55 : 5 | 28 · 4 | 16 · 5 | 92 : 2 | 14 · 8 |
| II вариант | 45 : 15 | 33 · 2 | 48 : 16 | 80 : 15 | 91 : 13 | 13 · 8 | 84 : 21 | 28 · 4 | 78 : 13 | 98 : 14 |
| III вариант | 27 · 3 | 41 · 2 | 88 : 11 | 64 : 4 | 64 : 16 | 15 · 4 | 75 : 5 |  90 : 5 | 75 : 25  | 51 : 3 |
| IV вариант | 27 · 4 | 21 · 4 | 65 : 5 | 56 :14 | 17 · 3 | 32· 3 | 90 : 15 | 77 : 7 | 84 :14 | 99 : 11 |

**Приложение 5**

Учитель диктует задания, дети устно решают и записывают ответ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Устный счет №1** 1.Уменьшаемое 37, вычитаемое 19. Чему равна разность?2.Какое число надо прибавить к 29, чтобы получить 50?3.Если к 18 прибавить задуманное число, то получится 59. Какое число я задумала?4.На сколько 18 меньше 36?5.Сколько будет, если 9 разделить на 3?6. Над рекой летели птицы: голубь, щука, 2 синицы, 2 стрижа и 5 угрей. Сколько птиц? Ответь скорей! 7. Я задумала число, прибавила к нему 17 и получила 31. Какое число я задумала?8. Из суммы чисел 23 и 17 вычти 259. Найди периметр треугольника со сторонами 12, 14, 15 см .10. Мальчик прошел по дороге 7 км, а на велосипеде проехал 27 км. Сколько всего километров прошел и проехал мальчик? | **Устный счет №3** 1.К числу 25 прибавь сумму чисел 17 и 15.2.Переведи в см 2дм1см3.Первый множитель 9, второй 3. Чему равно произведение?4. От числа 76 я отняла число 28. Какое число я получила?5. На сколько 100 больше 25?6. У семи братьев по одной сестре. Сколько всего сестер?7. Запиши число, в котором 9 десятков и 2 единицы;8. Запиши число, которое при счете следует за числом 80.9.Найди периметр квадрата со стороной 15 см.10. На яблоне было 53 яблока, а груш на 47 меньше. Сколько всего было груш и яблок? |
| **Устный счет №2** 1. На сколько 59 больше 32?2. Назови самое большее двузначное число.3. Найди произведение чисел 2 и 4.4. Какое число надо увеличить на 58, чтобы получить 80?5. Сколько ушей у трех мышей? 6. Первое слагаемое 39, а второе на 17 больше. Чему равно второе слагаемое?7. Уменьшаемое 37, вычитаемое 19. Чему равна разность?8. Если от 99 отнять задуманное мною число, то получится 37. Какое число я задумала?9. Для школы привезли сначала 37 парт, потом еще 23 и еще осталось привезти 20 парт. Сколько парт должны были привезти для школы?10. На лугу было 36 лошадей, коров на 27 больше. Сколько коров и лошадей было на лугу | **Устный счет №4** 1.Делимое 6, делитель 3. Найди частное2. 9м2дм переведи в дм.3. Первое число 15, а другое на 12 больше. Чему равна сумма этих чисел?4. Первое слагаемое 27, второе 19. Чему равна сумма?5.Любит рыбку кот Василий,Может съесть он в день 4.Сколько съест он за 5 дней?Посчитай-ка поскорей. 6. Уменьшаемое 37, вычитаемое 19. Чему равна разность?7.Из числа 40 вычти разность чисел 23 и 15.8.Сколько будет 100 без 72?9. Фермер посеял 39 гряд лука, а моркови на 17 гряд больше, огурцами засеял столько, сколько луком и морковью вместе. Сколько гряд было засеяно огурцами?10.Найдите периметр четырехугольника со сторонами 12 и 13 см. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Устный счет (да или нет)** 1. 18 больше 9 на 9?2. Сумма чисел 54 и 50 равна 4?3. 69 меньше 96?4. За числом 74 следует число 73?5. 97 меньше 60 на 37?6. Если к 51 прибавить 9, получится 60?7. Разность чисел 78 и 30 равна 40?8. 52 больше 30 на 22?9.Если 24 разделить на 3, получиться 6?10.В ряду чисел 12,18, 24, 30, 36 число 36 является лишним? | **Устный счет (да или нет)** 1.Если число 27 разделить на 3, получится 8?2.Если из 57 вычесть 29, получится 29?3.Произведение чисел 6 и 9 равно 54?4.Значение выражения 6х7 равно значению выражения 16+7?5.Число 24 делится на 6?6.Если к 57 прибавить 34, получится 92?7.Числа 3,5,7,9 все нечетные?8.Число18 делится на 2, но не делится на 4?9.Частное чисел 36 и 9 равно 4?10.Разность чисел 45 и 26 равна 18? |

**Приложение 6**

**Методика. Математический диктант**

Ученики на отдельных листах нумеруют соответственно 10-15 строк для ответов. Учитель читает первое задание, ученики молча пишут ответ в первой строке и т. д. Время для выполнения задания ограничено. Если ученик не успел сосчитать, он ставит прочерк против номера нерешенного задания. Среди заданий могут быть и теоретические задания.

**Математический диктант по теме «Сложение (вычитание) чисел в пределах 10 »**

1. Сложи 3 и 2. 6. Найди разность чисел 9 и 4.
2. Вычти 2 из 5. 7. Уменьши 9 на 5.
3. Увеличь 4 на 3. 8. Увеличь 3 на 3.
4. Уменьши 9 на 6. 9. Найди сумму чисел 6 и 1.
5. Найди сумму чисел 5 и 2. 10. Уменьши 7 на 6.

11. У Васи 5 солдатиков. Ему дали еще трех солдатиков. Сколько солдатиков стало у Васи?

12. У Веры 5 воздушных шариков. 3 шарика лопнули. Сколько шариков осталось?

**Фронтальная устная работа**

Проводить ее полезно только после прохождения раздела полностью. По времени это будет не чаще 1 раза в четверть. Организация проведения такова: учитель предлагает ученикам убрать все со стола – все книги, тетради, бумагу, карандаши и говорит, что каждому ученику будут предложены 3-4 вопроса, за ответы он может получить оценку ( вопросы, которые трудно запомнить, учитель показывает с помощью слайдов). Рук не поднимать. Каждый вопрос задается всему классу и дается некоторое время на обдумывание; это время зависит от трудности вопроса. Затем называется фамилия ученика, который будет отвечать. Если ответ не точен или неправилен, то следует спросить кого-либо из учащихся класса, разрешив поднять руки.

В конце урока надо отвести 4-5 минут на подведение итогов работы.

**Фронтальная устная работа по разделу « Табличное умножение»**

1. Увеличь 6 в 8 раз.
2. Уменьши 21 в 7 раз.
3. Первый множитель 5, второй 7. Чему равно произведение?
4. Во сколько раз 25 больше 5?
5. Во сколько раз 6 меньше 42?
6. Делимое 56, делитель 8. Чему равно частное?
7. Какое число больше 42 на 29?
8. Какое число меньше 36 в 6 раз?
9. Найди частное чисел 72 и 8.
10. Сколько раз по 9 содержится в 63?
11. Во сколько раз 5 меньше 40?
12. Во сколько раз 3 меньше 21?
13. Какое число меньше 81 в 9 раз?
14. На столе стояло два комплекта шахматных фигур (в комплекте всегда 32 фигуры). Маленький Рома взял 7 фигур поиграть. Сколько фигур осталось на столе?
15. На столе лежит 47 тетрадей. Сверху положили еще 5 раз по 6 тетрадей. Сколько тетрадей стало на столе?

**Методика. Групповая устная работа**

Эта форма контрольной работы обычно проводится за несколько дней до письменной контрольной работы, после прохождения определенной темы.

Эта работа рассчитана на весь урок. Для проведения такой работы учитель, как правило, готовит 5-8 ее вариантов, занесенных на карточки. Содержанием контрольной работы являются вопросы трех вышеперечисленных групп. В каждый вариант входит 5-6 вопросов. Методика проведения этой формы работы такова. Учитель вызывает 2-3 учащихся и дает им карточки с предложением устно решить все вопросы за 5-8 минут. Пока вызванные ученики готовятся к ответам, учитель фронтально опрашивает класс. По истечении отведенного времени один из получивших карточки и подготовившийся к ответам перед классом отвечает на вопросы карточки. Если ответ неточен, отвечает кто-нибудь из класса. Перед тем как выслушать ответ подготовившегося учащегося, учитель вызывает еще одного учащегося и также дает ему карточку. Целесообразно предлагать карточки стольким учащимся, чтобы число готовивших ответы по карточкам оставалось не более двух.