**С.А. Шишкина**

*МБОУ «ДСОШ №2»*

*учитель начальных классов*

**СИСТЕМА ОТРАБОТКИ НАВЫКОВ УСТНОГО СЧЁТА В РАМКАХ ТЕМЫ «ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ»**

Обучение математике в 1 – 4 классах должно рассматриваться лишь как начальная ступень в овладении школьным курсом математики в целом. Многие вопросы, относящиеся к программе математики для средней школы, должны быть усвоены уже в начальных классах в такой форме и так прочно, чтобы они стали достоянием учащихся на всю жизнь.

Одной из важнейших задач начального обучения всегда было и остаётся формирование прочных (во многих случаях доведённых до автоматизма) навыков вычислений.

К таким задачам относиться прочное усвоение таблицы умножения и деления.

Усвоение табличных случаев умножения и деления оказывает большое влияние на формирование у школьников почти всех вычислительных приемов и обеспечивает не только новый уровень усвоения, но дает существенный уровень в умственном развитии. Поэтому необходимо уделять особое внимание вопросу формирования табличного умножения и деления, и поиску соответствующих методов и приемов обучения математике, которые способствовали бы активации учебной деятельности, формированию не только более прочных знаний, предусмотренных программой, но и развитию мышления.

Какие же возникают проблемы в изучении таблицы умножения учащимися? Перечислим самые распространённые:

- заучивание наизусть таблицы умножения;

- необходимость многократной тренировки;

- индивидуальные особенности детей (медлительность, гиперактивность);

- положительная мотивация, постоянный интерес к процессу изучения;

- необходимое количество разнообразных заданий для закрепления знаний;

- система контроля и опроса таблицы умножения;

      Перечисленные проблемы могут возникнуть  в любом классе независимо от программы, по которой работает учитель.

**Методика составления и заучивания таблицы умножения по программе В.Н. Рудницкой**

При отработке навыков табличного умножения и деления я пользуюсь методикой составления и заучивания таблицы умножения по программе В.Н. Рудницкой.

Программа В.Н.Рудницкой представлена в сборнике программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века».

1. Рудницкая В.Н. «Математика» 1-4 кл., программа (представлена в сборнике программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века»).
2. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика» 3 кл., учебник в 2 частях.
3. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика» 3 кл., рабочие тетради № 1, 2.
4. Кочурова Е.Э. «Дружим с математикой» 3 кл., рабочая тетрадь.
5. Рудницкая В.Н. «Математика» 3 кл., дидактические материалы в 2 частях.
6. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика» 3 кл., методика обучения.
7. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы» 1-4 кл., пособие.
8. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. «Математика в начальной школе. Устные вычисления» 1-4 кл., методическое пособие.

Данные учебники характеризуются систематизированным, подробным, толковым подходом к изучению сложных тем, таких как таблица умножения, письменные приемы вычислений и т. д.

 Например, первое знакомство учащихся с действиями умножения и делении происходит, в отличие от остальных программ по математике для начальной школы, уже в первом классе. Дети на наглядном материале постигают смысл деления и умножения. У каждого ученика есть набор фишек, которыми дети манипулируют, выполняя ту или иную задачу.

Изучение табличного умножения и деления происходит во втором классе, на это отведено достаточное количество времени. В третьем классе изучаются более сложные случаи умножения и деления. Обучение происходит постепенно и своевременно.

В курсе математики 2 класса тема табличного умножения и деления является центральной. Большую её часть занимает арифметический материал; таблица умножения однозначных чисел (в полном объёме) и соответствующие табличные случаи деления. Одновременно с таблицей умножения вводится понятие о доле числа: учащиеся учатся находить половину, треть, четверть, пятую …части данного числа, используя деление. При этом никаких обозначений долей в форме дробей вида ½ не вводится.

 Давайте рассмотрим особенности методики изучения таблицы умножения, которую предлагают авторы курса математики В.Н. Рудницкая и Т.В. Юдачева. Свои рекомендации по изучению таблицы умножения авторы дают в книге «Беседы с учителем. Второй класс четырёхлетней начальной школы».

1. Для заучивания таблицы умножения учащимся полезно выдавать индивидуальные карточки (сначала таблица умножения на 2, потом на 3 и т. д.).

Каждый ученик, получив карточку, подписывает на обороте свою фамилию и учит дома. Если он считает, что уже запомнил её, он сдаёт свою карточку учителю перед началом урока. Как показывает опыт, каждый день учителю сдают свои карточки 5-7 детей. Каждый урок начинается с опроса этих детей.

2. Положительные результаты отмечаются в индивидуальной таблице ученика «Учу таблицу умножения», учитель приклеивает картинку. Если ребёнок отвечает с ошибками, то опрашивается повторно через некоторое время.

|  |
| --- |
| Ф.И. |
| Учу таблицу умножения |
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

 3. Тем детям, которые успешно ответили по таблице «Умножение на 2», можно разрешить взять карточку со следующей частью таблицы «Умножение на 3»…

Это ускоряет процесс изучения таблицы умножения, вызывает у учащихся интерес, активизирует их, заставляет вести друг с другом соревнование: кто быстрее и лучше ответил по данной таблице и получил новую. Открытый учёт знаний даёт возможность подтянуться слабоуспевающим детям, стараться не отставать от хорошо успевающих учащихся.

 На этом этапе могут помогать учащиеся, выучившие таблицу. Они проверяют своих одноклассников.

4. Кроме устных опросов, закрепление знаний таблицы умножения отрабатывается письменно.

 В конце каждого урока отводится 5 минут на письменный опрос. Учитель готовит индивидуальные карточки на каждую  часть таблицы (30 вариантов карточек).

 Карточки кладутся перед учащимися обратной стороной. По сигналу учителя дети переворачивают карточку, прикладывают её к полям и записывают ответы. В самом начале изучения материала учащимся разрешается подсматривать в таблицу умножения (больше  затруднений вызывает деление, чем умножение).

По мере изучения таблицы дети перестают пользоваться подсказкой. Постепенно большинство учащихся начинают справляться со своей работой за меньшее время.

5. Регулярно, один раз в неделю (дети знают этот день, в нашем классе – это понедельник) проводятся 5-минутные контрольные работы.

 Стараюсь фиксировать время, затраченное на работу. Ученики начинают работу одновременно. Как только тот или иной ученик напишет все ответы и поднимет руку, я сообщаю время, затраченное им на выполнение работы. Например, ученик  решил за 2мин 15сек, это время он записывает на своей карточке под фамилией. Через 5 мин все карточки собираются.

 6. Результаты устного опроса в индивидуальной таблице «Учу таблицу умножения» и отличные результаты по карточке (контрольной работе) – признак того, что данная часть  таблицы ребёнком успешно усвоена.

Этот результат отмечается в сводной таблице «Учим таблицу умножения»

Кроме предложенной системы изучения таблицы и закрепление этих знаний, табличные случаи умножения и деления отрабатываются на многочисленных заданиях в игровой, занимательной форме в учебнике и тетрадях: «Рабочая тетрадь. Математика» №1, №2; «Дружим с математикой» .

 Работая по данной методике, ученики успешно выучивают таблицу умножения и деления. Можно выделить следующие положительные стороны такого изучения таблицы умножения:

    положительная мотивация учащихся;

    каждый ученик изучает таблицу умножения с учётом своих индивидуальных особенностей;

     процесс изучения таблицы умножения проходит легко, интересно и быстро;

     при безотметочной системе видна результативность в изучении таблицы умножения и учителю и родителям и самому ученику.

**Виды заданий и способы усвоения табличных случаев умножения и деления по программе Рудницкой**

В курсе математики 2 класса (авторы Виктория Наумовна Рудницкая, Татьяна Владимировна Юдачева) тема табличного умножения и деления является центральной.

В ходе изучения каждой части таблицы умножения (умножения на 2, на 3 ит.д.) учащимся предлагаются арифметические задачи. Например:

Задача 1. «Купили 3 булочки по 4 рубля. Сколько денег заплатили за покупку?»

 Задача 2. «Надо разложить 12 кусочков сахара в стаканы по 2 кусочка. Сколько будет стаканов? Нарисуй».

Заканчивается арифметическая часть темы ознакомлением учащихся с новыми видами отношений – «больше в», «меньше в» (кратное сравнение чисел).

На основе знаний таблицы умножения вводятся следующие темы:

   «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»;

   «Нахождение нескольких долей числа»;

   «Нахождение числа по нескольким долям»;

   «Площадь прямоугольника»

Таким образом, изучение таблицы умножения относится к традиционным вопросам начальной школы. От того, прочно дети освоили её в начальных классах, во многом зависят их дальнейшие успехи при обучении в основной школе. Поэтому уже к концу 2 класса каждый ученик должен знать наизусть результаты табличных случаев умножения и деления, чтобы этого добиться, учителю нужно приложить немалые усилия.

 1. Очень важен момент, который заключается в том, чтобы дети поняли смысл умножения – замену суммы одинаковых слагаемых соответствующей записью и наоборот: что означает запись вида – 125 х 6! (по…. взять …… раз(а).

В тренировочных упражнениях не стоит ограничиваться только «маленькими» числами. Ведь на этом этапе важно не вычислить результат, а освоить сам способ действия. Но, с другой стороны, это время можно использовать для запоминания табличных случаев умножения числа 2. Числа маленькие и многократное повторение позволит непроизвольно запомнить эти случаи.

2. Создать мотивационную основу для дальнейшего изучения табличных случаев: для чего нам нужна таблица умножения?

На одном их первых уроков по данной теме возможно предложить детям такую задачу:

«127 мальчиков пришли в школу учиться. Каждый из них принёс в кармане 6 полезных вещей (камешки, жёлуди, и т.п.). Сколько полезных вещей в школу принесли мальчики?»

Рассуждая над задачей, дети приходят к выводу, что решить её возможно, если к 6 + 6 + 6 + 6 … и так далее 127 раз.

Выясняем:

– Удобно ли решать задачу таким способом? (Нет, потому что можно ошибиться в вычислениях).

– Можно ли её решить проще, более умно? (Наверное, можно)

– Нам нужно учиться решать УМНО – это позволит ЖИТЬ умно.

Получается слово, обозначающее действие, с помощью которого можно решить эту задачу (нужно умножить, то есть выполнить умножение).

– Сможем ли мы умножить 6 на 127? (Сами, без помощи калькулятора, нет. Мы этому ещё не учились, этого мы не знаем.) Если в классе есть дети, которые уже знакомы с некоторыми случаями из таблицы, то они тоже затруднятся, потому что 127 – число «большое».

– Чему же нам надо научиться сначала? (Умножать маленькие числа)

А учитель может добавить: « И не только умножать, но и запоминать результат, чтобы дальше считать быстро!»

В этом и есть смысл изучения умножения – учиться считать быстро!

3. Формировать обобщённые способы умственной деятельности

Для этого перед изучением табличного умножения детям демонстрируется в классе и служит большим наглядным пособием и ещё каждому «дарится» на память вся таблица умножения уменьшенного размера. Привычная для нас с вами, которую мы видим на последней странице обложки обычной ученической тетрадки по математике, но …. без ответов! Для них специально оставлено место.

Вся таблица умножения перед глазами позволяет увидеть, с одной стороны, объём предстоящей работы, с другой стороны, когда она начнёт заполняться, дети увидят и общие закономерности, по которым она построена.

На практике, применяя традиционную методику через каждый второй урок под руководством учителя составляются таблицы умножения, опираясь на результаты последующего и предыдущего случаев, а потом дети должны механически заучивая каждый случай, запомнить результаты. Считается, что эта работа не совсем эффективна.

 Вот как будет выглядеть таблица умножения:

2 х 0 = 3 х 0 = 4 х 0 = 5 х 0 =

2 х 1 = 3 х 1 = 4 х 1 = 5 х 1 =

2 х 2 = 3 х 2 = 4 х 2 = 5 х 2 =

2 х 3 = 3 х 3 = 4 х 3 = 5 х 3 =

2 х 4 = 3 х 4 = 4 х 4 = 5 х 4 =

2 х 5 = 3 х 5 = 4 х 5 = 5 х 5 =

2 х 6 = 3 х 6 = 4 х 6 = 5 х 6 =

2 х 7 = 3 х 7 = 4 х 7 = 5 х 7 =

2 х 8 = 3 х 8 = 4 х 8 = 5 х 8 =

2 х 9 = 3 х 9 = 4 х 9 = 5 х 9 =

2 х 10= 3 х10 = 4 х 10 = 5 х 10 =

6 х 0 = 7 х 0 = 8 х 0 = 9 х 0 =

 … …. ….. ….

6 х 10= 7 х 10 = 8 х 10 = 9 х 10=

4. Изучение так называемых «частных случаев» умножения вида: b х 0, b х 1, b х 10 с одновременным заполнением таблицы

Психологически этот шаг имеет большое значение: дети с радостью отметят, увидят, как значительно уменьшилось количество случаев, которые надо запоминать, а, значит, изучить остальные тоже будет не трудно, только для этого надо узнать другие «секреты».

5. Изучение табличных случаев умножения

Этот этап предполагает изучение собственно табличных случаев. И начинать будем с умножения числа 9. Не с начала, а с конца таблицы.

Это будет интересным и неожиданным для детей. «Почему?» – наверное, спросят Вас Ваши ученики. А ведь если они сами зададут себе этот вопрос, то мысль уже начала работать! И, безусловно, захочется дойти до результата. Хорошо известно, что то, что интересно, необычно, запоминается лучше и легче.

Если Вы не уверены, что Ваши ученики зададут Вам этот вопрос, то постарайтесь подвести их к этому!

– Как вы думаете, что дальше следует изучить и заполнить в нашей таблице?

Предложения детей не заставят себя долго ждать. Примите их и предложите своё. Поинтересуйтесь, кому интересно изучать таблицу не с начала, а с конца? Не думаю, чтобы в классе не было удивлённых и заинтересованных лиц.

А в самом начале урока в устной работе повторите состав числа 9, сказав о том, что это пригодится в дальнейшей работе.

Далее анализируем столбик умножения числа 9.

Видим, что 3 случая уже заполнены: 9 х 0, 9 х 1, 9 х 10.

– Кто может заполнить ещё какие-нибудь строчки?

Вот здесь на практике и работает «смысл записи» 9 х 2, 9 х 3, 9 х 4 и так далее. Что означает эта запись? Сможем мы узнать результат умножения? (Да.)

Записываем ответы в столбик пока у выше перечисленных случаев, остальные оставляя без ответа.

– Можем ли мы заполнить другие строчки? (Да, конечно, только надо внимательно считать, прибавляя по 9). Отметим при этом, что это трудно и можно допустить ошибку.

– Но эта таблица с «секретом»! Давайте попробуем разгадать этот «секрет» и научимся умножать число 9 быстро.

– Обратите внимание, что произведение в случаях 9 х 2, 9 х 3, 9 х 4 – это двузначные числа.

– Как вы думаете, могут ли в остальных случаях ответы быть однозначными числами? (Нет, потому что результат все время увеличивается, и в случае 9 х 10 получается 90. Значит, и предыдущие результаты должны быть двузначными числами.).

– Давайте в остальных случаях поставим на месте результата две точки, что будет означать двузначное число:

 9 х 0 = 0

 9 х 1 = 9

 9 х 2 = 18

 9 х 3 = 27

 9 х 4 = 36

 9 х 5 = . .

 9 х 6 = . .

 9 х 7 = . .

 9 х 8 = . .

 9 х 9 = . .

 9 х 10= 90

– Посмотрите на результат умножения – 18, 27, 36. Понаблюдайте, что происходит с десятками, с единицами, как они изменяются. (Количество десятков увеличивается на 1, а единиц уменьшается на 1).

Причём, сразу надо отметить, что этот «секрет» работает только в таблице умножения на 9. И если при умножении вы видите число 9, то применяйте этот «секрет» для счёта!

– Ещё раз посмотрите на эти ответы и попробуйте догадаться, как они связаны с составом числа 9, который мы повторяли в начале урока? (Хотелось бы, чтобы дети увидели в этих ответах состав числа 9 : 1 и 8 , 2 и 7, 3 и 6).

Следует обратить внимание детей на второй множитель, который меняется и то, как связана с ним первая цифра ответа (количество десятков)

Умножаем на 3, количество десятков – 2. Умножаем на 4 , количество десятков – 3, умножаем на 10, количество десятков – 9, а количество единиц должно дополнить пару до состава числа 9. Если десятков 3, то единиц будет 6 (3 и 6 получится 9), значит, 9 х 4 = 36.

9 х 2 = 18 (Это случай из таблицы умножения числа 9. Есть девятка. Умножаем на 2, значит, число десятков будет на 1 меньше – 1. Число единиц должно дополнять ответ до 9: 1 и 8. Значит, 9 х 2 =18).

– Кто сможет назвать результат следующего умножения числа 9? (9 х 5 = 45 – умножаем на 5, значит, первая цифра ответа – будет 4, а цифра единиц – 5, потому что сумма 4 и 5 равна 9).

Аналогично столбик заполняется до конца, а результаты записываются в индивидуальные таблицы и таблицу на доске.

Здесь важно ещё раз подчеркнуть, что этот «секрет» работает только при умножении числа 9! После первого заполнения столбика ответов можно ещё раз потренироваться в запоминании закономерности умножения числа 9, работая в обычной тетради. То есть повторяем ту же работу, проговаривая все случаи, применяя «правило», которое мы установили.

Третье предъявление таблицы может быть уже вразброс. Возможно, тоже заготовленное заранее наглядное пособие, где нужно открыть ответы. В дальнейшей работе оно будет эффективно использоваться при устной работе, тренировке соответствующих случаев. Подобные отдельные таблицы для каждого числа удобны в работе.

Может быть, для кого-то предложенное объяснение покажется чрезмерно пространным, но, уверяю Вас, многое зависит только от Вашего желания разобраться!

Один из самых трудных случаев – умножение числа 9, которое изучается по программе одним из последних – окажется на самом деле не таким уж сложным, и даже интересным и быстро запомнится!

6. Изучение переместительного свойства умножения и «рифмованных» случаев умножения

Следующий урок нужно посвятить изучению переместительного свойства умножения. Сделать это можно снова на примере умножения числа 9. Это даёт возможность повторить пройденное и ещё дальше продвинуться в заполнении и запоминании таблицы.

Усвоив смысл переместительного свойства и необязательность его проверки на более трудных случаях, заполняются следующие строчки по всем столбикам: 2 х 9, 3 х 9, 4 х 9, 5 х 9, 6 х 9, 7 х 9, 8 х 9. Оказывается, это одно и то же! Как приятно детям осознавать, что пока всё легко, ничего трудного нет.

Учителю остаётся напомнить детям, что если при умножении они видят число 9, то нужно звать на помощь «секретное правило»! И не важно, каким по счёту множителем будет 9 – первым или вторым.

И в завершении урока ещё заполнить некоторые случаи таблицы – «рифмованные», запомнить которые можно как маленькие математические стихи: 2 х 2 (дважды два – четыре), 5 х 5 (пятью пять – двадцать пять), 6 х 6 (шестью шесть – тридцать шесть), 6 х 8 (шестью восемь – сорок восемь) и тут же 8 х 6, , используя переместительной свойство, 6 х 4 (шестью четыре – двадцать четыре) и тут же 4 х 6.

7. Изучение взаимосвязи действий умножения и деления.

Изучается традиционно. Начиная с этого урока, активно использую карточки соответствующих случаев умножения и деления с ответами на обратной стороне. Дети отвечают, используя математические веера цифр.

8. Изучение таблиц умножения и деления чисел 8, 7, 6, используя ассоциативные приёмы запоминания

Случаи, которые выносятся на последние уроки темы, являются самыми трудными и им нужно уделить больше внимания. После знакомства с умножением числа 8, 7, 6 нужно проводить по 2-3 урока закрепления. Это окупится, когда дело дойдет до изучения таблиц 2, 3, 4, 5. Там будет достаточно до 1 , максимум двух уроков!

Умножение числа 8

Проводится анализ таблицы, в результате которого устанавливается, что многие строчки уже заполнены: 8 х 0, 8 х 1, 8 х 9, 8 х 6, 8 х 10. (В дальнейшем рассмотренные, не новые случаи можно выделять слева значком (плюсом, галочкой, точкой и др.), чтобы дети видели, что это они уже делали, это им знакомо и результат они знают. Сразу будут выделяться «трудные» случаи, на которые нужно будет обратить внимание, а их не будет больше 2-3 в каждом столбике).

– Какие строчки мы ещё можем заполнить? (8 х 2, так как получить результат этого случая очень просто: по 8 взять 2 раза. Записываем ответ и вносим сразу результат от умножения 2 х 8 в соответствующий столбик. Можно отметить, что это «лёгкий» случай и поставить «+» около примера.

– Рассмотрим следующий случай: 8 х 3. Для запоминания результата этого случая можно воспользоваться результатом предыдущего: теперь по 8 взяли не 2, а 3 раза. Значит, результат будет больше на 8: к 16 + 8 = 24. Тут же заполняем случай 3 х 8.

На этом уроке учитель может показать, как по-другому можно запоминать различную информацию, проиллюстрировав это на отвлечённых от математики примерах. Например, я живу в доме № 8, на третьем этаже в квартире 24. Это очень похоже на наш пример, потому что «работают» одни и те же числа: 8 х 3 = 24 (или 3 х 8 = 24).

Взрослые часто запоминают номера телефонов, используя похожие «узелки на память» (попутно объяснить значение этого выражения), связывая их с датой рождения, размером своей обуви, количеством каких-то значимых предметов и т.д. Очень распространённый пример: запоминание цветов спектра, используя известную поговорку «Каждый охотник…».

– Вот и мы с вами будем пользоваться различными «узелками на память» для запоминания табличных случаев умножения.

– Вот, например, как можно запомнить следующий случай: 8 х 8 . В этом нам поможет шахматная доска (показать). В ней 64 клетки: 8 по ширине, 8 по длине. Кто сомневается, может их пересчитать.

– Случай 8 х 4 можно проиллюстрировать рисунком.: это по 8 взять 4 раза. Две восьмёрки – это 16, а 16 + 16 = 32.

 16 + 16

8 + 8 + 8 + 8 = 32

 8 х 4 = 32

– 8 х 5 поможет запомнить следующий случай 8 х 6 = 48. Если по 8 взять не 6, а 5 раз, то результат будет на 8 меньше, то есть 40.

– 8 х 7 = 56. Есть такой «узелок»: справа стоят цифры 5, 6, а слева – 7, 8 (или наоборот). А вместе как будто считаем от 5 до 7 по порядку. Из практики: этот «узелок» работает безотказно.

Вывод: из всей таблицы числа 8 « трудных случаев», остаётся всего три: 8 х 3, 8 х 4, 8 х 5. Значит, в математических диктантах, решении простых задач на умножение надо в первую очередь включать именно эти случаи! Кроме того, дети очень активны и начинают придумывать свои «узелки», и это тоже позволяет им запомнить таблицу умножения быстрее.

Примечание: Не нужно забывать сразу заполнять другие столбики таблицы, используя переместительной свойство умножения! (Для этого случая – это 3 х 8, 4 х 8, 5 х 8, 7 х 8)

Умножение числа 7.

При анализе новой таблицы выясняем, что случаи 7 х 0, 7 х 1, 7 х 7, 7 х 8, 7 х 9, 7 х 10 мы уже знаем.

К «легким» можно отнести 7 х 2, 7 х 3

– случай 7 х 4 = 28 можно запомнить, используя рисунок: по 7 взято 4 раза. Две семёрки – это 14. К 14 + 14 – будет 28.

 14 + 14

7 + 7 + 7 + 7 = 28

 7 х 4 = 28

Остаются «трудными»: 7 х 5, 7 х 6. Возможно, и для этих случаев придумаются «узелки» – яркие, быстро запоминающиеся.

Снова вносим все результаты в таблицу, помечаем «легкие» случаи, выделяем «трудные», помним и переместительное свойстве и заполняем соседние столбики. На последующих уроках вводим случаи на деление, используем карточки с ответами и карточки-лесенки.

Умножение числа 6.

Дети видят, что незаполненными остаются всего лишь: 6 х 2, 6 х 3, 6 х5. Первые два случая легко посчитать, и дети запоминают результат без проблем. А 6 х 5 поможет запомнить следующий рифмованный случай : 6 х 6 . Теперь по 6 взяли не 6 , а 5 раз, значит, ответ будет меньше на 6, то есть 36 – 6 = 30.

Умножение числа 5

При анализе видно, что не заполнено всего: 5 х 2, 5 х 3, 5 х 4. Все случаи легко просчитываются, потому что пятерки складывать легко. Получаются круглые числа, или числа, оканчивающиеся на пять.

Обратить на особенность этой таблицы: только в этом столбике результат оканчивается на 5 или на 0, чередуясь: 10, 15, 20, 25, 30, 35,40, 45, 50. Больше этого нигде нет. Поэтому, зная результат предыдущего или последующего примера, можно вспомнить и ответ затруднившего случая.

Умножение числа 4

Остаются не рассмотренными три случая: 4 х 2, 4 х 3, 4 х 4. Их легко посчитать, потому что числа маленькие. Наверняка, многие дети их просто уже запомнили. Самым «трудным» здесь может быть случай 4 х 4.

Умножение числа 3

Остаются 2 случая: 3 х 2, 3 х 3. Запомнить их очень легко.

При умножении числа 2 не остаётся ни одного «нового» случая. Таблица полностью заполнена.

Изучение и усвоение таблицы умножения − очень важный момент в обучение математике. Здесь закладываются основы мыслительных навыков учащегося: привыкнет ли он к бездумной зубрежке или станет задумываться о закономерностях числовых рядов и тренировать смысловую память.

Без знания таблиц деления и умножения в пределах 100 невозможно успешное усвоение программного материала по математике в следующих классах.  Поэтому на уроках математики для более успешного усвоения этого материала необходимо использовать разнообразные методы и приемы запоминания таблицы умножения.

 Список используемой литературы:

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Методика преподавания математики в начальных классах. М., 2003
2. Галкина Р. С. Таблица умножения – достойна уважения//Нач.шк.-2002, №10
3. Журова Л.Е. Беседы с учителем. Второй класс четырехлетней начальной школы. М., Вентана-Граф, 2002.
4. Примерные программы начального общего образования [Текст]: Стандарты второго поколения. В 2 ч. Ч. 1. / ред. совет: Л.И. Льняной и др. - М.: Просвещение, 2008. – 317 с.
5. Рудницкая В. Н. Программа четырехлетней начальной школы по математике. М. - «Вентана-Граф», 2011.
6. Узорова О.В., Нефёдова Е.А. Математика. 2-3 классы. Табличное умножение и деление. Более 800 примеров для вычисления. М.: АСТ, Клевер-Медиа-Групп, 2014.
7. Шуба М.Ю. Учим творчески мыслить на уроках математики / Шуба М.Ю. – М. : Просвещение, 2012.