# Зачем нужно учить таблицу умножения?

Существует множество причин для запоминания таблицы умножения.

## Причины и аргументы

Если ребенок не понимает пользу от таблицы умножения, то это может стать серьезным препятствием для обучения. Действие без смысла очень быстро становится скучным и на передний план выходит апатия или прокрастинация.

Вот несколько причин для изучения таблицы умножения, которые вы можете разобрать с ребенком.

1. Улучшение математических навыков, таких как вычисление и логика.
2. Повышение скорости вычисления математических задач.
3. Развитие памяти и способности к классификации информации.
4. Подготовка к изучению более сложных математических концепций.
5. Повышение уверенности в себе при решении математических задач.
6. Улучшение навыков решения практических задач в жизни.
7. Развитие абстрактного мышления и проблемного решения.
8. Повышение квалификации при поступлении на работу.
9. Улучшение способности к совместной работе в команде.
10. Основа для изучения других математических дисциплин.

А теперь давайте порассуждаем подробнее.

Изучение таблицы умножения очень хорошо тренирует мозг, создавая нейронные связи. Она служит для многих разных решений любой сложности. Выучив один раз 8 × 4, позже в уме за секунду можно всегда получить 32. Таблица умножения очень полезная - один раз выучил и пользуйся ею всю жизнь.

Это основа математики, которую люди применяют неосознанно, зачастую даже не замечая этого: в магазинах, дома, на производстве. Зная таблицу, можно мгновенно прикинуть в уме сумму, что иногда очень выручает, чтоб оценить, например, свои финансовые возможности. Или в отсутствии калькуляторов/телефонов по старинке быстренько произвести любые расчеты [на бумаге](https://timestable.ru/print/).

Таблица умножения применяется повсюду, она важна, поскольку помогает упростить любые вычисления. Она занимает существенное место в жизни и помогает людям. Таблица способна развивать счет в уме, математическое мышление и является основой математики. Без нее просто невозможно развиваться и изучать некоторые нестандартные приемы умножения, которые способны сделать процесс обучения максимально эффективным.

Каждый ученик должен знать таблицу на отлично, а также быстро, [вразброс](https://timestable.ru/print/#4) и по порядку решать разные результаты. Но очень часто при ее изучении у большинства учеников может возникать проблема, поскольку приходится учить огромный объем информации. Да и сам внешний вид таблицы, состоящий из десяти плотных столбиков, может серьезно напугать ребенка.

Что такое умножение?  
Это действие сложения  
И не очень-то приятное,  
Так как оно - многократное...

Поэтому при ее изучении рекомендуется пользоваться разными бытовыми примерами из жизни, которые несут огромную пользу и помогают быстрее и легче усваивать материал, заодно развивая и образное мышление.

Таблица умножения обязательна и не учить ее - невозможно. Основная ее мысль заключается в алгоритмах умножения, деления, возведения чисел в степень и т. д, которые сводятся к сложению однозначных чисел. Она нужна, чтобы избавиться от необходимости понимать математику и выполнять ее формальные алгоритмы. Но, чтобы четко владеть умножением, просто знать таблицу - мало, необходимо еще запомнить определенные свойства умножения.

Например, при заучивании таблицы в форме [стихотворения](https://timestable.ru/poetry/), свойства не будут использоваться. Поэтому можно не учить ее, как стихотворение, наизусть, а всегда, когда нужно умножить, пользоваться многократным сложением. Мозг так устроен, что часто может находиться в ленивом положении, поэтому вместо такого сложения будет применять разные фокусы в виде [переместительного, сочетательного и распределительного свойства](https://timestable.ru/study/prop.php).

Дети, не умеющие формулировать подобные свойства, всегда применяют их на уровне интуиции, что позже им в учебе очень сильно пригодится. Только не нужно заставлять ребенка зубрить таблицу, лучше дать различные задачи на постепенное запоминание методом вычислений. Польза таких действий в том, что они будут проявляться спустя время, в 4–6 классах.

Когда ученик свободно владеет таблицей умножения, он способен с легкостью видеть у чисел общие [множители](https://timestable.ru/factor/) в пределах [сотни](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php). Это помогает определять знаменатели дробей, сравнивать их, вычитать и складывать. Знание таблицы умножения всегда позволяет лучше понимать и осваивать работу с дробями, поскольку многие действия будут выполняться автоматически. Но нужно понимать, что в этом случае мало знать понятие «шестью восемь — сорок восемь», также необходимо владеть знаниями «в другую сторону», таким образом, чтобы для числа 48 тут же подбирались множители.

Понимание, как именно раскладывать на множители, и владение свойствами сложения/умножения очень пригодятся, чтобы сделать вычисления рационально. Те ученики, которые привыкли считать исключительно по алгоритму, позже могут с трудом выполнять разные алгебраические преобразования, поскольку пропустили этап арифметических преобразований.

Обычно в пятом классе вводятся новые числа - рациональные и целые. Для них умножение, как повторное сложение, уже не вводится. Действительно, нельзя сказать, что 8 × 1,4 — это - 8 раз взять слагаемое 1,4 или, что это 1,4 раз взять слагаемое - 8. Для данных чисел умножение нужно вводить, как операцию с определенными свойствами, которые необходимо хорошо знать уже к пятому классу. В противном случае умножение рискует свестись не к осмысленному выполнению алгоритмов.

Как правило, проверка всегда опирается на свойства умножения. Например, ребенок может оценить, что 567 × 245 < 300 × 600 = 180000. Но он должен понимать, что при увеличении множителя произведение также увеличится, в этом заключается свойство умножения.

Как правило, в школьных учебниках уже сформулированы свойства умножения, но прямых задач, как таковых, на усвоение этих самых свойств существует не так уж и много.

Если ученик выучил все формулировки свойств, запомнил таблицу умножения, как стихотворение, овладел алгоритмами деления и [умножения в столбик](https://timestable.ru/types/column.php), то это позволит ему иметь хорошие оценки в младших классах, но вряд ли это хорошо скажется на обучении в классах старше.

Многие полагают, что сегодня, в век высоких технологий, знать таблицу умножения наизусть не нужно, так как всегда можно рассчитать любое действие на телефоне. Но ведь сначала гаджет нужно включить, затем приложение запустить, набрать определенную комбинацию, а это все занимает время. И хоть оно не очень большое, но все же — это дополнительные движение и несколько секунд ненужной суеты.

Конечно, в скором времени технологии выйдут на новый уровень различных подсказок для человечества. Но даже и в таком случае людям лучше продолжать считать своей головой, именно в уме, поскольку голова всегда должна работать, а постоянные подсчеты заставляют мозг держать в тонусе.