

УДК 51

МАТЕМАТИКА ВОКРУГ НАС

Гутова Е.В., ст. преподаватель кафедры математики

Святова В.С., студентка гр. ЭУб-181, I курс

Корягина Е.А., студентка гр. ЭОб-181, I курс

Кузбасский государственный технический университет

имени Т.Ф. Горбачева

г. Кемерово

Математика в нашей жизни присутствует везде. Куда бы мы не пошли и чтобы мы не делали. Цифры – это часть нашей жизни.

Многие считают, что математика в жизни никак не пригодится и мы часто слышим фразу «и как она мне пригодится в повседневной жизни?». Эти фразы можно услышать в школе, в техникуме и университете. Я думаю, что каждый слышал или сам говорил эту знаменитую фразу. Такие слова часто говорят студенты или школьники на уроках математики. В седьмом классе мы спрашивали у учительницы математики «зачем нам нужны эти формулы?». Нам отвечали, чтобы сдать успешно экзамены и устроится на хорошую работу. Да, действительно, так оно и есть.

Но в дальнейшем я всё чаще стала замечать, что математика окружает нас повсюду. Сейчас я живу в общежитии, и мои расходы приходится контролировать мне самой. Это тоже по своей сути математика. Это те же примеры на сложение и вычитание. Перед тем как лечь спать, я завожу будильник, в голове я тоже рассчитываю во сколько встать, сколько я буду проводить времени в ванной, сколько по времени буду есть, время на дорогу и т. д. Всё это цифры! Всё это расчёты! Также поход в бильярд, боулинг, вроде обычное развлечение, но и тут есть математика. С какой силой, под каким углом нужно кинуть или ударить шар, чтобы попасть в лунку или выбить strike. Если хочешь выиграть, то нужно всё просчитывать и продумать в уме. Цифры, они всегда у нас в голове. У некоторых математика – это вся жизнь. Кто связывает себя с ней крепко, а кто-то не очень. Во-первых, те же самые профессоры и доценты университетов, которые посвящают всё своё студенчесство и дальнейшую карьеру этому. Во-вторых, сами предметы и любая наука, которую мы хотим изучить не может обойтись без математических символов и знаков. В-третьих, учитель математики, не трудно догадаться, что в его голове математика постоянно, но также у обычного дворника связана жизнь с математикой, он может об этом даже и не догадываться. Он также решает в голове у себя задачи. Сколько времени понадобиться, чтобы подмети площадь Волкова, если он справился с площадью Ломоносова за 2,5 часа.

О числах мы поговорили. Но математика не состоит из одних чисел, в ней присутствуют также и фигуры. Просто мы этого не видим и не думаем об этом. А ведь если взглянуть на мир, планеты в том числе Солнце выглядят в форме шара, взять наши дома, из самолёта они будут выглядеть как маленькие параллелепипеды и квадратики, те же самые поля, раскрашенные в разные цвета похожи на плоскости. Когда мы смотрим телевизор про научные догадки инопланетян, нам показывают различные треугольники, круги, овалы и другие фигуры, оставленные «пришельцами» в полях пшеницы. Взять тек же девушек, следящих за собой и новомодным трендам, казалось бы, как это можно связать? Юная девушка, выбирая очередной маникюр гадает какую же форму ногтевой пластины ей сделать, квадратную, закругленную или с треугольным краем. Сколько нужно пробыть в солярии, чтобы не сгореть и сколько дней должна отдыхать кожа. Подсчитывать калории и следить за своим весом. Какого числа будет ровно полгода, как она встречается со своей второй половинкой. Через сколько недель она узнает, что все платья она уже носила и ей нужно новое.

Математика распространяется на все сферы жизни. Даже в спорте, и в музыке присутствует математика. В спорте используется такие величины как скорость, расстояние, масса, объём и т. д. Для того, чтобы перепрыгнуть через козла или балку, нужна определенная масса тела и скорость разбега. Существует всем известная «Книга рекордов Гиннеса», где отмечаются рекорды людей, сделавшие то, что не делали другие, каждая цифра на счету, ведь если, кто-то побьёт рекорд хоть на 0,1 от того результата, что записан в книге, то место этого человека займёт человек, побивший рекорд. Если мы говорим о музыке, то для каждого музыканта важно сделать свою музыку для широкой публики, ведь чем больше людей будет слушать данного исполнителя и посещать его концерты, тем выше будет его гонорар, от этого зависит его заработка, а также остальной команды музыканта. Также, чтобы освоить навык игры на любом музыкальном инструменте нужен счёт. Например, барабанщик отсчитывает количество ударов, гитарист берёт струну на определённом ладу. Аналогично счёт используют танцоры в постановке танца, под счёт выполняют танцевальные па. В современном направлении музыки существует такой жанр как рэп, многие рэперы участвуют в баттлах, где читают свои заготовки против оппонента под музыку, называемая 140 BPM, здесь так же используется количество бита в музыке и скорость исполнения.

Итак, мы уже разъяснили, что наша математика состоит из чисел и геометрических фигур. Но помимо этого существуют формулы. Формулы применяются во всех областях науки. Без них мы не сможем узнать определенную величину, заданную в задачи, не сможем узнать мультипликатор автономных расходов на экономике, не зная определенной формулы, не сможем получить величину механической работы, без исходных чисел.

Математика присутствовала в жизни людей с самого начала возникновения человечества. Первобытные люди с самого начала не умели считать, но наблюдая за окружающим миром люди научились выделять отдельные предметы из множества остальных. Например, из леса они научились выделять одну ёлку среди множеств, научились выбивать из стада пару овец и сделать так, чтобы этого запаса мяса хватило на всех членов племя. Раньше при счёте огромную роль играли пальцы рук, это до сих пор используют дети, когда только-только начинают учиться считать.

С развитием человечества находили новые методы исчисления. В разных странах прогресс шел по-разному, кто-то считал по палочкам, а кто-то учился записывать цифры своими методами. Например, привычные нам современные арабские цифры, раньше состоял из отрезков прямых линий, где величине знака соответствовало определенное количество углов. В первичном нам современном виде, углы эти сгладились. Развитие математики идет и по сей день. Создаются новые теоремы, выводятся новые формулы и знаки, ученые делают всё больше и больше открытий, благодаря исследованиям в мире математики и при этом используют методы старых теорем, которые были изобретены еще до новейшего времени, что помогает создавать новые технологии для продвижения человечества.

Математика – царица всех наук. Она затрагивает все сферы и этапы человеческой жизни. Математика повсюду. Математика вокруг нас!