

УКД 51

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА, ОБЩЕСТВА.

Вайцеховский Д.С., студент гр. ТЛб-171, I курс
Гутова Е.В., старший преподаватель
Кузбасский государственный технический университет
имени Т.Ф. Горбачева
г. Кемерово

Математика – наука о структурах, порядке и отношениях, исторически сложившаяся на основе операций подсчёта, измерения и описания формы объектов. Математические объекты создаются путём идеализации свойств реальных или других математических объектов и записи этих свойств на формальном языке.

Уже с раннего детства мы начинаем своё знакомство с математикой: с помощью пальцев, на ручках и ножках, младенец впервые получает информацию о том, что такое цифры и как ими пользоваться.

Ярким примером важности математики в современном мире являются механические или электронные часы. Прибор, собранный с помощью физических и математических законов, отображает время, ведёт его отсчёт, основываясь на знаковой системе чисел. Первые часы (звёздные) были изобретены примерно около 4000 лет до н.э. Представить, что современного, что древнего человека без них не возможно. Определить когда пришла пора собирать урожай или как вовремя добраться до работы, без знания точного или приблизительного времени не возможно. Часы перерастают в дни, дни в неделю, недели в месяцы, а те в год и т. д. Тем самым создавая математическую систему, которая позволяет нам легко понимать и грамотно использовать время.

Человек ежедневно сталкивается с математическими задачами и математическими единицами. В современную эпоху товарно-денежных отношений каждый из нас хотя бы раз в жизни вынужден был считать стоимость товара в денежном эквиваленте, измерять вес, габариты, сопоставлять срок годности (продукта питания) с текущей датой. Без элементарных, базовых знаний математики осуществить это было бы крайне трудно. В аптеках, ателье или магазинах одежды, библиотеке – везде мы используем математику и математические единицы. По утрам, добираясь на учёбу или отправляясь в кинотеатр на просмотр фильма, мы решаем математические задачи. Рассчитать сколько займёт путь, во сколько нужно проснуться, стоимость билета в кинотеатре или в общественном транспорте, через какое время мы освободимся. Всё это переменные и константы простых или сложных составных задач, которые встречает человек ежедневно.

Ни одна наука, созданная человеком не может обойтись без известных правил и достижений математики. Некоторые специальности невозможно представить без неё, многие появились только благодаря развитию отдельных ее направлений. Сегодняшний технический прогресс неразлучно связан с усложнением и развитием математического аппарата. Компьютеры и современные средства связи работают, как правило, в двоичном коде - информационный язык, созданный человеком с помощью математики. Автомобильный, железнодорожный, воздушный, трубопроводный и т. д, транспорт мог бы никогда не появиться, без царицы наук. Биология, география, физика, химия, даже русский язык и литература – все они связаны с математикой: подчиняются её законам, используют её наработки, помогают и взаимодействуют друг с другом.

Не обошла стороной математика и искусство. Так называемое «правило золотого сечения» - математическое правило, используемое в архитектуре. С помощью этого правила были созданы такие архитектурные достопримечательности как: Сфинкс, Тадж-Махал, Смольный собор в Санкт-Петербурге. Так же «правило золотого сечения» активно используется и в живописи. Ярким подтверждением этого является известный, на весь мир, портрет Моны Лизы, изображённый Леонардо да Винчи. И это далеко не все примеры связи математики и различных видов искусства.

Математика выполняет множество функций: она объединяет своими законами, математическими единицами другие науки, помогает человеку в быту, в решении его ежедневных проблем, участвует в формировании чувство прекрасного, систематизирует, избавляет от хаотичности известные нам данные, приводя их в простой, понимаемый для человека вид.

Список литературы:

1. Математика // Википедия URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/Математика>
2. Роль математики в жизни человека. Для чего нужна математика? // FB.ru URL: <http://fb.ru/article/218171/rol-matematiki-v-jizni-cheloveka-dlya-chego-nujna-matematika>
3. Математика // Академик URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/750>
4. Что такое математика // ИНФОРМАТ URL: http://informat.name/articale/math_01.html
5. Золотое сечение – это... Золотое сечение пирамиды. Формула золотого сечения // FB.ru URL: <http://fb.ru/article/243562/zolotoe-sechenie-eto-zolotoe-sechenie-piramidy-formula-zolotogo-secheniya>