

РОЛЬ МАТЕМАТИКИ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ.

Гульзина Худайбергенова Азизбековна

г.Ташкент, Бектемирский район

Академический лицей имени И. М. Губкина.

Учитель математики

Аннотация: Математика играет решающую роль в формировании того, как мы взаимодействуем с окружающим миром. Ее приложения охватывают различные области, включая технологии, финансы, здравоохранение и решение повседневных проблем. В этой статье исследуется всепроникающая роль математики в повседневной жизни, анализируется литература о ее практическом применении и обсуждаются методы, с помощью которых математические принципы улучшают процесс принятия решений и оптимизируют процессы. Полученные результаты подчеркивают важность интеграции математического мышления в повседневную жизнь, а также содержат рекомендации по повышению математической грамотности.

Ключевые слова: Математика, повседневная жизнь, решение проблем, принятие решений, практические приложения, математическая грамотность

Математика, которую часто воспринимают как абстрактную и академическую дисциплину, прочно вошла в нашу повседневную деятельность, от решения самых тривиальных задач до принятия самых сложных решений. От составления бюджета домашних расходов до расчета времени и расстояния математика предоставляет необходимые инструменты для решения жизненных задач. Тем не менее, в повседневной жизни его важность иногда упускается из виду. Цель этой статьи - исследовать, как математические концепции влияют на различные аспекты повседневной жизни, и подчеркнуть необходимость повышения математической грамотности среди населения в целом.

Математика играет решающую роль в повседневной жизни, часто незаметно. Вот несколько ключевых областей, в которых математика влияет на повседневную деятельность:

Управление финансами:

- Бюджетирование и расходы: Люди используют математику для планирования и отслеживания своих доходов, расходов и сбережений. Понимание процентных ставок, основ сложения и вычитания имеет важное значение для управления личными финансами.

- Кредиты и процентные ставки: Понимание того, как работают процентные ставки по ипотеке, автокредиту или кредитной карте, связано с математическими понятиями, такими как сложные проценты и амортизация.

Покупки:

- Скидки и распродажи: При совершении покупок расчет процентного соотношения скидок и сравнение цен требует простой арифметики. Например, для определения размера скидки в 25% на товар или сравнения цен на основе себестоимости единицы продукции.

- Измерения и количества: Независимо от того, готовите ли вы еду или покупаете продукты, понимание таких показателей, как вес, объем и количество, требует математического мышления.

Управление временем:

- Планирование: Люди используют математику для планирования своих дней, оценки продолжительности выполнения задач или координации встреч, понимая разницу во времени.

- Путешествия: Математика помогает оценить время в пути, оценить скорость и расстояние и даже рассчитать расход топлива.

Обустройство дома:

- Геометрия: Такие задачи, как покраска стен, укладка плитки или изготовление мебели, требуют знания геометрии для точного измерения площадей, углов и объемов.

- Размеры: Точность измерения размеров (например, высоты, ширины, глубины) имеет решающее значение в столярных работах, проектах своими руками или даже при перестановке мебели.

Здоровье и фитнес:

- Правильное питание: Учет количества калорий, макроэлементов и размеров порций предполагает использование математических методов для поддержания сбалансированного рациона.

- Физические упражнения: Будь то бег или поднятие тяжестей, в фитнес-процедурах часто используются расчеты времени, расстояния и показателей тела (например, ИМТ).

Технологии и гаджеты:

- Использование данных: Управление тарифными планами на доступ в Интернет требует математических вычислений, особенно при отслеживании использования, понимании размеров файлов и управлении полосой пропускания.

- Настройки приложения: Настройка различных параметров, таких как яркость, громкость или скорость в гаджетах, требует базового понимания числовых показателей.

Приготовление и рецепты блюд:

- Пропорции и соотношения компонентов: Для увеличения или уменьшения масштаба рецептов требуется понимание соотношений и пропорций, особенно при корректировке количества ингредиентов.

Транспортировка:

- Топливная экономичность: Математика помогает рассчитать топливную экономичность (мили на галлон) и определить, какое расстояние автомобиль может проехать с определенным количеством топлива.

- Навигация: Системы GPS используют математические алгоритмы для расчета кратчайших маршрутов и предполагаемого времени прибытия.

Связь и сети:

- Тарифные планы мобильной связи и данные: Выбор правильных тарифных планов мобильной связи, понимание использования данных и даже принятие решения о покрытии сети - все это зависит от численного анализа.

- Телефонные счета: Понимание различных тарифов, расчет международных тарифов и сравнение различных вариантов тарифных планов часто требуют математических расчетов.

Игры и головоломки:

- Многие повседневные увлечения, такие как судоку, шахматы или стратегические видеоигры, связаны с логическим мышлением, решением задач и основами арифметики.

Таким образом, математика глубоко укоренилась во многих аспектах повседневной жизни, помогая нам принимать решения, решать проблемы и эффективно оптимизировать ресурсы.

Выводы

В заключение отметим, что математика играет основополагающую роль в повседневной жизни, повышая способность решать проблемы, принимать решения и общую эффективность. Важность математической грамотности невозможно переоценить, поскольку она влияет на все - от составления бюджета домохозяйства до решения профессиональных задач в таких областях, как инженерия и медицина.

Образовательные реформы : Школы и учебные заведения должны включать в свои учебные программы по математике больше примеров из реальной жизни, демонстрирующих актуальность математических концепций в повседневной деятельности.

Кампании по повышению осведомленности общественности : Правительства и органы образования могли бы проводить кампании по повышению осведомленности, чтобы подчеркнуть важность математической грамотности в повседневном процессе принятия решений.

Профессиональное развитие : Работодателям следует рассмотреть возможность обучения прикладной математике, чтобы повысить навыки сотрудников в решении проблем и принятии решений на рабочем месте.

Способствуя более глубокому пониманию и признательности к математике, сотрудники будут лучше подготовлены к тому, чтобы справляться со сложностями современной жизни.

Литература.

1. Решу ЕГЭ. Образовательный портал для подготовки к экзаменам [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://oge.sdamgia.ru/>
2. А.П.Савин. Энциклопедический словарь юного математика / Сост. Э-68 А. П. Савин. - М.: Педагогика, 1989.
3. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика / Москва: Высшая школа, 1994
4. Арнольд В.И. Что такое математика?. – М.: МЦНМО, 2008. – 104 с
5. Арутюнян Е.Б., Левитас Г.Г. Занимательная математика – М: Аст.Пресс, 1999. – 368 с.
6. Шикин Е.В. Гуманитариям о математике – «Агар», 1999. – 334 с.
7. Цитаты и афоризмы о математике [Электронный ресурс] – режим доступа: <http://math4school.ru/citation.html> (дата обращения 22.05.17)