

**Математическая грамотность -
одно из направлений в формировании функциональной грамотности.**

Одним из наиболее важных факторов успеха при изучении математики является математическая грамотность.

Математическая грамотность - это способность учащегося мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений.

Она помогает людям понять роль математики в мире, высказать хорошо обоснованные суждения и принимать хорошо продуманные решения, которые необходимы для конструктивных, активных и размышляющих граждан двадцать первого века. (Национальный проект «Образование».) Существенными проявлениями человеческого ума для формирования математической грамотности являются сообразительность, логичность, находчивость, инициативность, гибкость, критичность. Инициативность выражается в желании самому постигнуть проблему, в стремлении к самостоятельным поискам способов и средств решения задач.

Гибкость и критичность ума выражаются в придумывании и применении оригинальных приемов решения задач и методов рассуждений с проверкой их правильности, строгости и практической ценности. И все эти существенные элементы математического мышления ученика с волевыми усилиями, упорством и настойчивостью являются элементами математической грамотности.

Сущность математической грамотности можно определить тремя признаками:

- а) понимание роли математики в реальном мире;
- б) высказыванием обоснованных математических суждений;
- в) использованием математики для удовлетворения потребности человека.

Развивая математическую грамотность у ученика пятого класса, я включаю

На мой взгляд для математически грамотного современного человека нужен объем знаний и умений такие как:

- 1) пространственное представление и пространственное воображение;
- 2) свойства пространственных фигур;
- 3) умение работать с формулами;
- 4) умение читать и интерпретировать количественную информацию, представленную в различной форме;
- 5) нахождение периметра, площади, объема нестандартных фигур;
- 6) действия с процентами;
- 7) использование масштаба;
- 8) умение выполнять действия с различными единицами измерения (длины, массы, времени, скорости).

Полученные знания и умения на уроках математики можно применить к решению проблем, возникающих в повседневной практике. Например, в тестах Пиза дано задание: Алисе нужно найти сумму чисел 19,6; 23,8; 38,4, округлив их до ближайшего целого числа. Какие числа ей взять?

Все задачи по развитию *функциональной грамотности* можно разбить на разделы:

- Прикидки и оценки
- Чтение текста
- Логическая грамотность
- Незнакомый контекст

Проведены мероприятия, помимо уроков: На уроках в 6-7 классах использую задачи из банка открытых заданий по математической грамотности (сайт ИСРО РАО <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>, применяю приемы исследования (например: на моделях геометрических фигур определить виды симметрий; с помощью нити, разделенной на 12 частей определить наибольший угол и другие)

В 9-х классах при подготовке к ОГЭ решаем задачи практико-ориентированной направленности, например «Маркировка шин», «План местности», «Тарифы» и другие.

С учащимися 6а класса на занятиях внеурочной деятельности проводились мини проекты «Ремонт моей комнаты», «Проценты в моей жизни».

Учащиеся 9 класса участвовали в РЭШ «Математическая грамотность» - где показали средний уровень сформированности (50-56 баллов), В международной олимпиаде «Инфоурок» осенний сезон 2021 по математике (углубленный уровень) двое учащихся 6а класса заняли 2 и 3 места, во всероссийской онлайн- олимпиаде Учи.ру по математике 4 победителя, 1 призер из 6а класса; в муниципальном этапе ВОШ -1 призер (7б класс) и 1 участник (10 класс); ученик 7б класса призер Окружной дистанционной олимпиады; В олимпиаде по финансовой грамотности и предпринимательству на платформе Учи.ру приняли участие 5 участников из 6а класса и трое из 7б класса, все участники получили свыше 70 баллов (все победители).

В апреле учащиеся 6,7 классов примут участие в мониторинге по математической грамотности.

Посещены вебинары «Методическое сопровождение процесса формирования математической грамотности в системе общего образования», «Формирующее оценивание», «Исследование на уроке», курсы по теме «Финансовая грамотность на уроках математики»

В связи с этим давайте все запомним одну математическую формулу, которая позволит сформировать у учащихся в процессе изучения математики и других дисциплин качества мышления, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе.

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ»

Амбурева И.А., руководитель направления « Математическая грамотность»