

«Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше, без помощи учителя».

Элберт Хаббарт

Приемы формирования математической грамотности.

Что такое ФГ ?

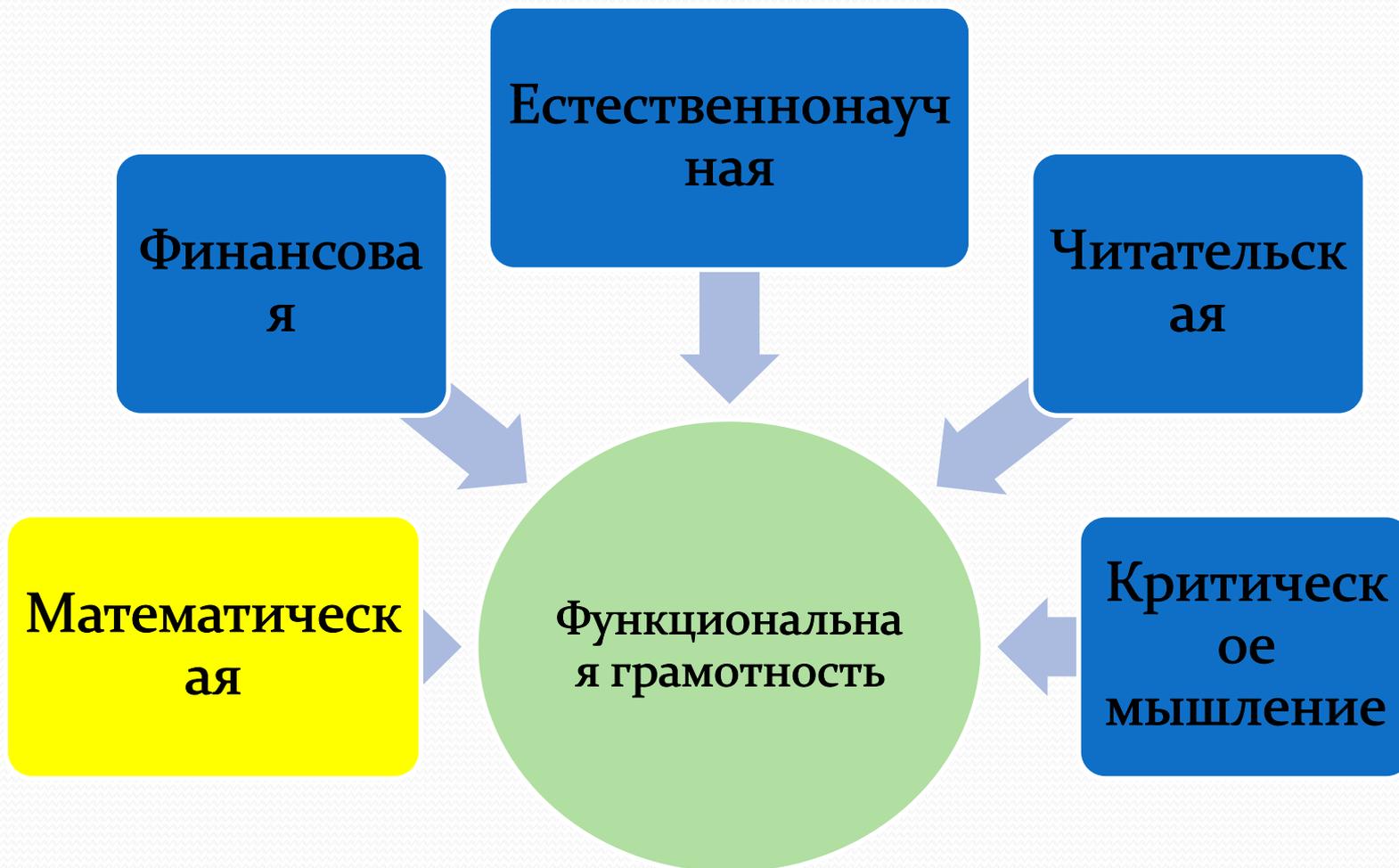
(функциональная грамотность)

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

Алексей Алексеевич Леонтьев, академик РАО, издание «Школа 2100. Педагогика здравого смысла»

Зачем формировать ФГ?





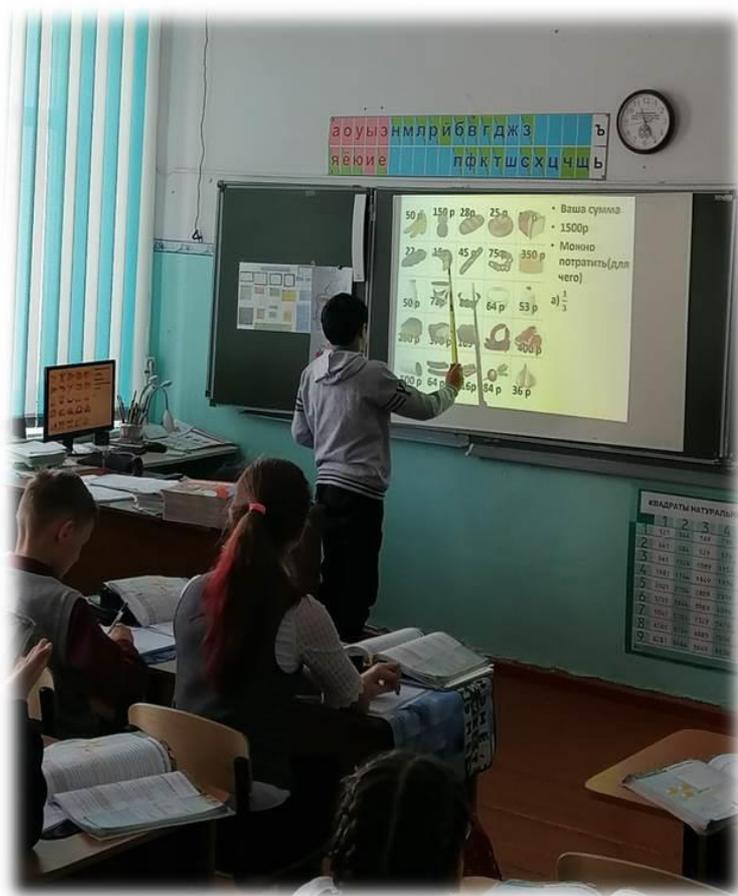
Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах.

Составляющие математической грамотности

- умение находить и отбирать информацию;
- производить арифметические действия и применять их для решения конкретных задач;
- интерпретировать, оценивать и анализировать данные

Приёмы

Устный счёт + жизненная ситуация



50 р	150 р	28 р	25 р	30 р	• Ваша сумма
					• 1200р
22 р	15 р	45 р	75 р	350 р	• 1 ряд $\frac{3}{4}$
					
50 р	72 р	86 р	64 р	53 р	• 2 ряд $\frac{2}{3}$
					
250 р	370 р	165 р	235 р	400 р	• 3 ряд $\frac{5}{6}$
					
500 р	64 р	216 р	84 р	36 р	
					

Какое наибольшее количество пакетов кефира можно приобрести на 190 рублей, если один такой пакет стоит 35 рублей?



В доме 18 этажей, на каждом этаже по 3 квартиры. На каком этаже живет Маша, если она живет в квартире под номером 26?



В летнем лагере на каждого человека полагается 40 г сахара в день. В лагере 166 человек. Сколько килограммовых упаковок сахара понадобится на весь лагерь на 5 дней?



Минутка чтения + устный счёт

Если вы посмотрите на карту, то убедитесь, что Сибирь – это более **половины** территории Российской Федерации, она примерно равна Европе, составляет почти **четверть** всей Азии и **одну пятнадцатую** всей суши Земли. Но Сибирь удивляет нас не только своими размерами, но и тем, что это крупнейшая в мире сокровищница лесных массивов, запасов нефти и газа.

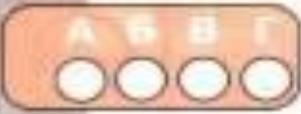
« Климат Сибири »

Севернее линии Сибирской железной дороги более полугодом продолжается очень холодная зима, в середине которой случаются морозы в $40-50^{\circ}$, а местами и в 60° . Однако лето в Сибири теплое, а в южной половине – подчас даже жаркое и довольно продолжительное. Уже в конце мая, а на севере в июне под яркими лучами солнца идет сильное прогревание поверхности суши. Ртуть в термометре поднимается днем до $20-25^{\circ}$, а в начале июля в степной полосе нередко по несколько дней подряд жара превышает $30-35^{\circ}$. Почти на всей территории Сибири летом много теплее, чем в соответствующих широтах европейской части

Задания «А как в реальности?»

5 Для каждой измеряемой площади подберите единицу измерения и занесите данные в таблицу:

А) комната	В) сквер		
Б) книга	Г) город		
1) см^2	2) м^2	3) га	4) км^2

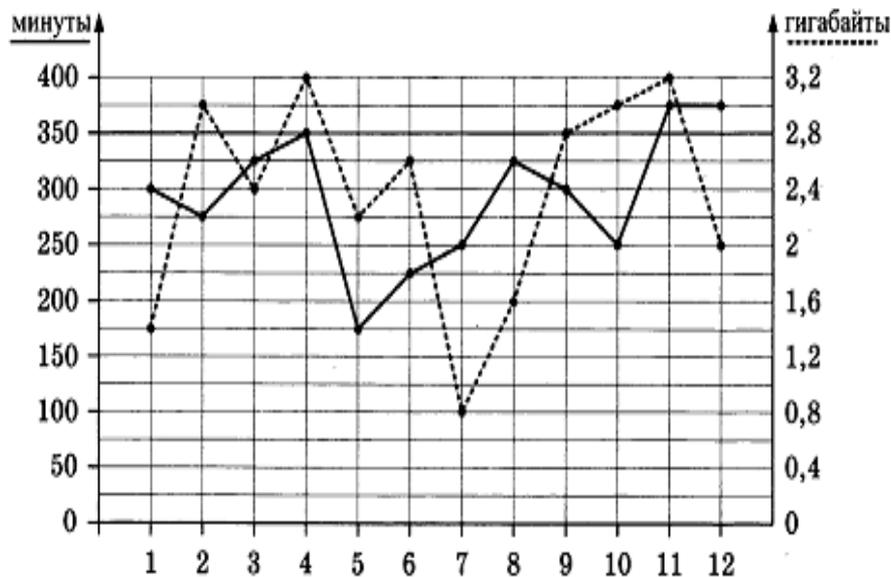


5 Какая из данных величин выражает площадь песочницы на детской площадке?

1) 4 км^2	2) 4 м^2	3) 4 дм^2	4) 4 см^2
---------------------	--------------------	---------------------	---------------------



Для формирования информационной компетентности



- На графике точками изображено количество минут, потраченных на исходящие вызовы, и количество гигабайтов мобильного интернета, израсходованных абонентом в процессе пользования смартфоном, за каждый месяц 2018 года. Для удобства точки, соответствующие минутам и гигабайтам, соединены сплошными и пунктирными линиями соответственно.

Для формирования коммуникативной компетентности

Для маркировки автомобильных шин применяется единая система обозначений (см. рис. 1). Первое число означает ширину B шины (ширину протектора) в миллиметрах (см. рис.2). Второе число — высота боковины H в процентах к ширине шины.

Последующая буква означает конструкцию шины.

Например, буква R значит, что шина радиальная,

то есть нити каркаса в боковине шины расположены вдоль радиусов колеса. На всех легковых автомобилях

применяются шины радиальной конструкции. За обозначением типа конструкции шины идёт число,

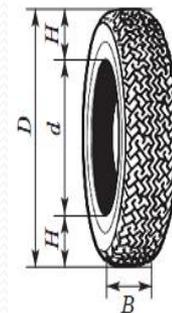
указывающее диаметр диска колеса в дюймах (в одном дюйме 25,4 мм). По сути, это диаметр d

внутреннего отверстия в шине. Таким образом, общий диаметр колеса D легко найти, зная диаметр диска и высоту боковины.

Последний символ в маркировке — индекс скорости. Возможны дополнительные маркировки, означающие допустимую нагрузку на шину, сезонность использования и тип дорожного покрытия, где рекомендуется использовать шину.

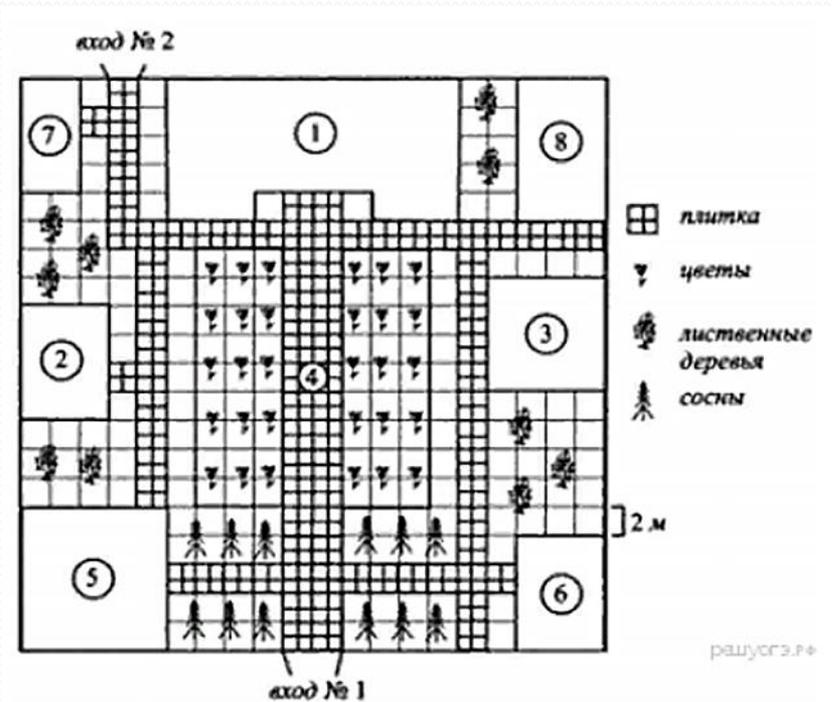
Завод производит автомобили и устанавливает на них шины с маркировкой: 225/60 R18.

Завод допускает установку шин с другими маркировками. В таблице показаны разрешённые размеры шин. 31



Для формирования исследовательской компетентности

- **Пример:** По периметру участка планируется установить забор. С двух сторон сквера будут два входа. При обсуждении, каким должен быть забор, рассматривалось два варианта: кованый или комбинированный. Цены на доставку оборудования и на установочные работы, а также стоимость изготовления одного погонного метра забора представлены в таблице. На сколько рублей общая стоимость кованого забора меньше общей стоимости комбинированного



**«ОВЛАДЕНИЕ
=
УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ
НА ПРАКТИКЕ»**



Источник:

<https://rosuchebnik.ru/material/formirovanie-funktsionalnoy-gramotnosti-na-urokakh-russkogo-yazyka-article>

<https://media.prosv.ru/fg/> Банк заданий.



Спасибо за внимание!