

«Формирование и развитие функциональной грамотности учащихся»



Николаенко В.В., учитель биологии

Функциональная грамотность –

способность человека вступать в отношения с внешней средой и максимально быстро адаптироваться и функционировать в ней.

Функциональная грамотность состоит из пяти элементов:

- **читательская грамотность;**
 - **естественнонаучная грамотность;**
 - **глобальные компетенции;**
 - **математическая грамотность;**
 - **финансовая грамотность**
-

Модель функциональной грамотности:



- **способность человека понимать и использовать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.**



Читательская грамотность

Читательские умения (PISA)



В исследовании PISA грамотность чтения подразделяется на следующие уровни:

- поиск в тексте нужной информации по простому критерию (самый низкий уровень);
 - поиск в тексте нужной информации по множественным критериям;
 - поиск в тексте нужной информации, распознавание связи между отрывками информации, работа с известной, но противоречивой информацией;
 - поиск и установление последовательности или комбинации отрывков, содержащих глубоко скрытую информацию, умение сделать вывод о том, какая информация в тексте необходима для выполнения задания;
 - понимание сложных текстов и их интерпретация, формулирование выводов и гипотез относительно содержания текста.
-

Естественнонаучная грамотность – способность использовать естественнонаучные знания для выделения в реальных ситуациях проблем, которые могут быть исследованы и решены с помощью научных методов, для получения выводов, основанных на наблюдениях и экспериментах.



Естественнонаучная грамотность включает следующие компоненты:

1. Общеучебные умения, формируемые в рамках естественнонаучных предметов.
2. Естественнонаучные понятия.
3. Ситуации, в которых используются естественнонаучные знания.

Цель исследования PISA - комплексная проверка этих умений, понятий и ситуаций.

Основное внимание уделяется проверке умений:

- выделять из предложенных вопросов те, на которые естественные науки могут дать ответ;
 - делать научно обоснованные выводы на основе предложенной информации и др.
-

Глобальная компетентность –

способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды людей; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.

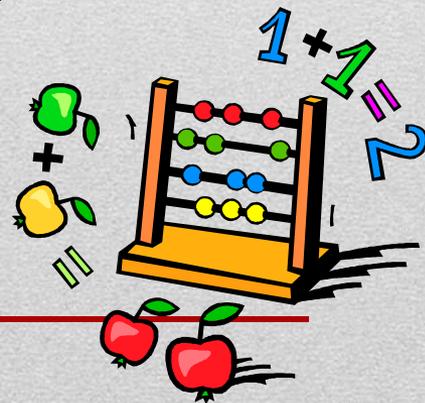


Фрагмент модельной карты

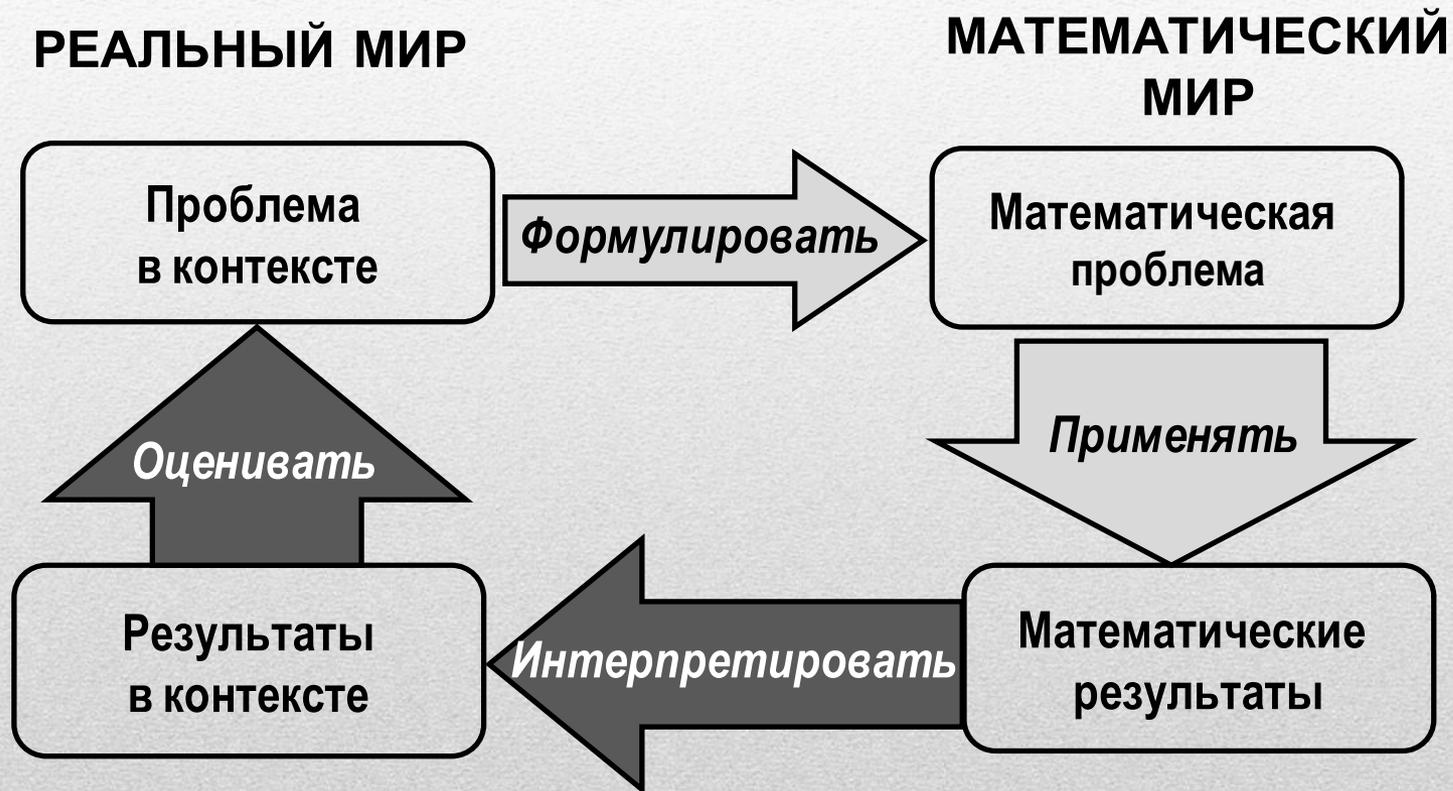
Глобальная грамотность

Типовая задача	ПОР	
Знает основные принципы и правила взаимодействия с живой и неживой природе	Определяет эффективные и экологически безопасные способы взаимодействия с живой и неживой природой	
Определяет систему моральных норм и ценностей и их иерархизацию	Обосновывает и аргументирует практическое применение науки на основе БНЦ	
Определяет жизненный выбор на основе науки и БНЦ	Осуществляет выбор поведенческих актов на основе научных знаний и БНЦ	
Определяет сущностные характеристики общественного научного явления	Выделяет специфические признаки научного явления как социального	

«Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане»



Модель математической грамотности.



КОМПОНЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

- **контекст**, в котором представлена проблема;
 - математическое *содержание*, которое используется в заданиях;
 - мыслительные *процессы*, которые описывают, познавательную деятельность учащегося, связывает контекст с математикой, необходимой для решения поставленной проблемы
-

Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых продуктов, понимание финансовых понятий, понимание финансовых рисков, навыки, мотивацию и уверенность в применении данного знания и понимания, способность принимать эффективные решения в различных финансовых ситуациях, направленные на рост финансового благополучия личности и общества.

