|  |  |
| --- | --- |
| Слайд 1 | Приветствие |
| Слайд 2 | В начале своего выступления обозначу основные понятия по заявленной теме.  Начнем с главного понятия: Что же такое функциональная грамотность. Существует множество определений понятия функциональная грамотность. На экране представлены понятия, используемые в Российской методике и международном рейтинге PISA.  Понятие «функциональная грамотность», возникло в 1957 году, когда ЮНЕСКО впервые предложила понятия «минимальная грамотность» и «функциональная грамотность», которые первоначально предполагали наличие базовых навыков чтения, счёта и письма, позволяющих человеку решать его простейшие жизненные задачи, связанные с его функционированием в социуме. Этот подход мы можем наблюдать и в современных трактовках. Обратите внимание на то, что ключевым содержанием представленных понятий является практико-ориентированность заданий, используемых в рамках формирования функциональной грамотности. |
| Слайд 3 | Функциональная грамотность включает в себя: математическую, читательскую, естественно-научную, финансовую грамотности, а также креативное мышление и глобальные компетенции. |
| Слайд 4 | Урок математики содержит в себе глубокий потенциал для формирования каждый из указанных выше компетенций, так как каждому человеку приходится выполнять расчеты и составлять алгоритмы, применять формулы, использовать приемы геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, принимать решения в ситуациях неопределенности и понимать вероятностный характер случайных событий. Специфика предмета математического знания позволяет «проинтегрировать» математику с финансовой грамотностью, что не только иллюстрирует применение математических знаний в реальной жизни каждого человека и объясняет важные понятия, актуальные для функционирования современного общества, но и создает естественную мотивационную подпитку для изучения математики. |
| Слайд 5 | Математическая грамотность складывается из формирований следующих умений:  **Умение «формулировать ситуации математически»** включает способность распознавать и выявлять возможности использовать математику, принять имеющуюся ситуацию и трансформировать ее в форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации.  **Умение «применять математику»** рассматривается как способность применять математические понятия, факты, процедуры, рассуждения и инструменты для получения решения или выводов. Эта деятельность включает выполнение математических процедур, необходимых для получения результатов и математического решения (например, анализировать информацию на математических диаграммах и графиках, работать с геометрическими формами в пространстве, анализировать данные). Работать с моделью, выявлять закономерности, определять связи между величинами и формулировать математические аргументы.  **Умение «интерпретировать»** подразумевает способность размышлять над математическим решением или результатами, интерпретировать и оценивать их в контексте реальной проблемы. Эта деятельность включает перевод математического решения в контекст реальной проблемы, оценивание реальности математического решения или рассуждений по отношению к контексту проблемы. Этот процесс охватывает и интерпретацию, и оценку полученного решения или определение того, что результаты разумны и имеют смысл в рамках предложенной ситуации. Каждый из этих мыслительных процессов опирается на математические **рассуждения**, поэтому разработчики концепции исследования PISA дополнили их рассуждениями. Это означает, что учащимся потребуется продемонстрировать, как они умеют размышлять над аргументами, обоснованиями и выводами, над различными способами представления ситуации на языке математики, над рациональностью применяемого математического аппарата, над возможностями оценки и интерпретации полученных результатов с учетом особенностей предлагаемой ситуации. |
| Слайды 6-7 | В чем же заключается проблемное поле при формировании функциональной грамотности на уроках математики?  Во-первых, обучающиеся испытывают затруднения, связанные с продуктивным чтением. Они не могут выделить существенную информацию, вопрос и данные, важные для решения задачи.  Вторая и основная проблема при формировании математической функциональной грамотности: как сформулировать (переформулировать) задачу, чтобы найти тот математический аппарат, с помощью которого уже можно решить привычную математическую задачу? Оценить математические связи между событиями. Это и есть основная проблема для школьника. Кроме того, важна интерпретация результата, полученного математическими вычислениями, обратный перевод с математического языка на язык решаемой проблемной задачи.  Если мы научимся учить этому массового школьника, то мы будем эффективной школой.  Понимая проблему, большинство педагогов пытается решить ее, включая в свой урок практико-ориентированные задания, множественные тексты, организует с учащимися различные проекты.  На своих уроках я часто использую задачи с практическим содержанием. Важно научить обучающихся понимать, что реальные объекты и процессы в жизни редко принимают правильную математическую форму. Тем не менее, во всех рассматриваемых задачах можно найти подходящую математическую модель, распознать математическую составляющую в модели.  Типы задач, которые рассматриваем на уроках математики, описывающие реальные проблемы:  - повседневные дела – покупки, здоровье, приготовление еды, обмен валют, оплата счетов, туристические маршруты;  - трудовая деятельность – подсчеты заказа материалов, измерения;  - общественная жизнь – демография, экология, прогнозы, изучение динамики социальных процессов. |
|  |  |
|  |  |