**ПРОТОКОЛ**

**заседания РМО учителей математики**  № 2

от 26.01.2022 г.

Председатель: Кононова Т.Ю., руководитель РМО

Присутствовало: 25 человек

Не явились учителя ОО № 10.

Тема: «Формирование функциональной грамотности в рамках реализации ФГОС при обучении математике».

План работы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Время** | **Тема выступления** | **Ф.И.О.**  **выступающего** |
| 1 | 10.00-10.10 | Открытие семинара | Кононова Т.Ю., руководитель РМО учителей математики |
| Формирование математической грамотности учащихся основной школы |
| 2 | 10.10-10.30 | Фрагмент урока: графики реальных зависимостей, 7а класс | Шкаева З.М. |
|  | 10.30-10.45 | *Перемена* |  |
| 3 | 10.45-11.25 | Занятие элективного курса по ФГ, 8а класс | Кононова Т.Ю. |
|  | 11.25-11.40 | *Перемена* |  |
| 4 | 11.40-12.00 | Фрагмент занятия элективного курса по ФГ, 6б класс | Пархомова Н.А. |
| 5 | 12.00-12.20 | Фрагмент урока: Формирование ФГ при решении заданий 1-5 ОГЭ по математике, 9б класс | Федотова Е.С. |
| 6 | 12.20-12.30 | Обсуждение, обмен мнениями | Члены РМО |
| 7 | 12.30-12.50 | Опыт использования комплексных работ по ФГ | Кононова Т.Ю. |
| 8 | 12.50-13.30 | Особенности ГИА в 2022 году  Разное | Кононова Т.Ю. |

**СЛУШАЛИ:**

1. Кононову Т.Ю., руководителя РМО учителей математики.

**В Приморском крае 2022 год объявлен годом математики.**

Проблема развития функциональной грамотности обучающихся в России актуализировалась в 2018 году благодаря Указу Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». Согласно Указу, «в 2024 году необходимо <…> обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования».

В современном мире «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».

Функциональная грамотность на ступени основного общего образования рассматривается как метапредметный образовательный результат. Уровень образованности подразумевает использование полученных знаний для решения актуальных проблем обучения и общения, социального и личностного взаимодействия.

Таким образом, функциональная грамотность – это не что-то новое и обособленное. Это комплексная способность, объединяющая в себе базовые знания (предметные, межпредметные, практические) и умения (когнитивные, мета-когнитивные, социальные, эмоциональные, физические и практические), отношения и ценности, универсальные компетенции (способности мобилизовать знания, умения, отношения и ценности, а также проявлять рефлексивный подход к процессу обучения, реализующие возможность взаимодействовать в современном мире), определяющие конкретные способы деятельности для решения реальных проблем, то есть «навыки 21 века».

1. Шкаева З.М. показала фрагмент урока по формированию ФГ, применив игровую ситуацию и работу в группах: графики реальных зависимостей, 7а класс. Ученики взаимодействовали как внутри своей группы, так и общались с представителями других групп. В процессе работы каждая группа выполнила построение графиков и представила результат на общее обсуждение. Ученики показали крепкие знания, умение рассуждать, делать выводы.

Кононова Т.Ю. Занятие элективного курса по ФГ, 8а класс Тема урока «Решение практико-ориентированных задач».

Существует мнение, что большинство жизненных задач решаются математически. Согласны ли вы с ним? (учащиеся высказывают свое мнение).

Как вы думаете, что такое практико-ориентированные задачи?

- В повседневной жизни каждый человек любой профессии решает математические задачи. Он ходит в магазин, рассчитывает свой бюджет, оплачивает счета, выбирает тариф интернета, телефонной связи, рассчитывает выгодные покупки, планирует, участвует в ремонте, строительстве, берет кредит и т.д.

**II. Разминка (устно)**

Рассмотрим один день из жизни семьи, которая состоит из пяти человек: бабушки, мамы, папы и двух детей, старшей дочери Елены и ее брата Сергея.

Утром мама, провожая Серёжу в школу, дала ему деньги и попросила зайти после школы в аптеку, чтобы купить лекарство для бабушки, а когда пойдет гулять, разрешила купить на сдачу чипсы себе и друзьям.

***Задача № 1***

*Больному прописали лекарство, которое нужно пить по 1 таблетке 3 раза в день в течение 7 дней. В одной упаковке 10 таблеток. Какого наименьшего количества упаковок лекарства хватит на весь курс лечения?*

***Решение*** (проверка)

1. 1 · 3 · 7 = 21 таблетки лекарства нужно на курс лечения
2. 21: 10 = 2,1 упаковок

На курс лечения потребуется купить не менее 3 упаковок лекарства.

**Задача № 2**

Пачка чипсов стоит 55 рублей. Какое наибольшее число пачек чипсов можно купить на 300 рублей? (Хватит ли денег Серёже, чтобы купить чипсы себе и угостить четверых друзей; если да, то сколько денег у него останется?)

***Решение***

1. 300:55=5,4 (п.)
2. Да, Серёже хватит денег.

300-275 = 25 (руб.) останется.

**Учитель:**

На следующем уроке мы продолжим разбирать и другие ситуации с данной семьей, а сейчас вместе решим задачу «Лабиринт» с учи.ру.

**Задача «Лабиринт»**

1. R+2πR/4+R+2π(R+R)/4+R

600+2\*3,14\*200/4+2\*3,14\*400/4=600+ 1256/4+ 2512/4=600+314+628=

**1542м**

1. а, в, г

**Кейс «Ремонт квартиры»**

1. Прочитайте условие задачи. Ремонт какой комнаты затеяли родители Васи?
2. Сколько кв. метров эта комната?

Приступайте к выполнению задания №1.

Ответы.

Критерии оценивания:

* 1 балл – дан обоснованный, аргументированный ответ.

• 0 баллов – дан ответ без обоснования или ответ не дан.

Максимальное количество баллов – 1.

Приступайте к выполнению задания №2.

**(5,54+3,93+3,47)=12,94**

**12,5\*2,8=36,232 кв.м. площадь оклеиваемых стен**

**0,53\*10=5,3 кв.м. площадь рулона**

**36,232:5,3=6,8**

**7 рулонов. 7\*396=2772 руб.**

**Критерии оценивания:**

• 3 балла – дан верный ответ, приведены верные вычисления.

• 2 балла – в вычислениях допущена арифметическая ошибка, которая привела к неверному ответу.

• 1 балл – ход вычислений верный, но допущена логическая ошибка, которая привела к неверному ответу.

• 0 баллов – иное.

Максимальное количество баллов – 3.

Приступайте к выполнению задания №3.

В процессе урока ученики показали свое умение интерпретировать задания, извлекать нужную информацию, взаимодействовать в коллективе, делать выводы.

4.Фрагмент занятия элективного курса по ФГ, 6б класс Пархомова Н.А. показала как учащиеся умеют извлекать информацию из графиков и диаграмм, на практике выполнили задания по теме урока.

5. Фрагмент урока: Формирование ФГ при решении заданий 1-5 ОГЭ по математике, 9б класс. Федотова Е.С. наглядно показала как ученики 9-х классов выполняют задания из ОГЭ по математике в контексте ФГ. Ученики выполняли задания, рассуждали, делали выводы.

6. Кононова Т.Ю. представила Опыт использования комплексных работ по ФГ по отработке навыка ФГ при прочтении разных видов информации.

7. смотрели видео ролик директора ФИПИ Решетниковой О.А. «Практико-ориентированные задания в исследовании PISA и ГИА»

8. Кононова Т.Ю. познакомила с изменениями ОГЭ, ЕГЭ по математике в 2022 году, дала рекомендации по подготовке к итоговой аттестации. Провела анализ районного пробника за декабрь 2021 года.

Постановили: В 7–8 классах возникает значительный разрыв между предметным содержанием математики, изучаемым на уроках, и знаниями, необходимыми для решения функционально-значимых задач. С одной стороны, обучающиеся в этом возрасте готовы к восприятию и выполнению таких заданий, а с другой, эти виды заданий полностью отсутствуют в программном материале, что существенно затрудняет формирование математической грамотности учащихся.

Принять к сведению опыт по формированию ФГ на уроках математики учителями МОБУ СОШ №2 Пожарского муниципального района. Пересмотреть методики преподавания математики в контексте к подготовке к исследованиям PISA и ГИА, проводить консультирование с педагогами.

Руководитель РМО учителей математики \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / Кононова Т.Ю./