

Информация по обмену опытом ФГ математического цикла

Сегодня на первое место в мире выходит потребность быстро реагировать на все изменения, происходящие в жизни, умение самостоятельно находить, анализировать, применять информацию. Главным становится функциональная грамотность, так как это «способность человека решать стандартные жизненные задачи в различных сферах жизни и деятельности на основе прикладных знаний». Одним из ее видов является математическая грамотность.

Математическая грамотность – это способность человека 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, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке.

Под математической грамотностью понимается способность учащихся:

- распознавать проблемы, которые возникают в окружающей действительности и могут быть решены средствами математики;
- формировать эти проблемы на языке математики;
- решать эти проблемы, используя математические факты и методы;
- анализировать и использовать математические методы решения;
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной проблемы;
- формулировать и записывать результаты решения.

Учитель математики. Невратова Ленура Акимовна, постоянно работает над проблемой развития математических способностей обучающихся. Ее ученики, начиная с 5-го класса, пишут исследовательские, проектные работы. Развивать математическую грамотность надо постепенно. Регулярно включать в ход урока задания на *«изменение и зависимости»*, *«пространство и форма»*, *«неопределенность»*, *«количественные рассуждения»* и т.п..

Для развития математических способностей, Ленура Акимовна использует различные задания:

1. Как игровой момент на уроке;
2. Как проблемный элемент в начале урока;
3. Как задание – «толчок» к созданию гипотезы для исследовательского проекта;
4. Как задание для смены деятельности на уроке;

5. Как модель реальной жизненной ситуации, иллюстрирующей необходимость изучения какого-либо понятия на уроке;
6. Как задание, устанавливающее межпредметные связи в процессе обучения;
7. Некоторые задания заставляют сформулировать свою точку зрения и найти аргументы для её защиты;

На уроках она учит детей ставить цели и планировать деятельность по их достижению, учит добывать нужную информацию, используя доступные источники (справочники, учебники, словари, СМИ), передавать её. Не забывает и о том, что детям необходимо уметь высказывать и аргументированно отстаивать своё мнение. В ходе урока уметь грамотно пользоваться математическими терминами. Прививает навыки самоконтроля и взаимоконтроля.

Следовательно, функциональная математическая грамотность включает в себя навыки поиска и интерпретации математической информации, решения математических задач в различных жизненных ситуациях. Информацию Лёнура Акимовна представляет в виде рисунков, цифр, математических символов, формул, диаграмм, карт, таблиц, текста, а также показывает с помощью технических способов визуализации материала.

Такой подход включает в себя навыки решения проблем в реальной жизни посредством использования математической информации, включающей в себя: количества и числа, размерные величины, схемы и диаграммы, связи данных, вероятность и др.