

Организация внеурочной деятельности по развитию математической грамотности.

Для развития математической грамотности важно, чтобы ученики знакомились с материалом из реального мира, в котором используется математика.

Математическая грамотность младшего школьника как компонент функциональной грамотности трактуется как:

- понимание необходимости математических знаний для учения в повседневной жизни;
- потребность и умение применять математику в повседневных ситуациях: находить, анализировать математическую информацию об объектах окружающей действительности, рассчитывать стоимость (протяженность, массу);
- способность различать математические объекты (фигуры, числа, величины), устанавливать математические отношения (быстрее-медленнее, длиннее-короче), зависимости (увеличивается, расходуется), сравнивать, классифицировать;
- совокупность умений: действовать по инструкции (алгоритму), решать учебные задачи, связанные с измерением, вычислениями, упорядочиванием, формулировать суждения с использованием математических терминов, знаков.

Формировать математическую грамотность, обеспечивающую способность формировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах.

В качестве задач можно выделить 4 основных:

- Распознавать и формулировать, решать проблемы, возникающие в окружающей действительности с помощью математического аппарата школьного курса математики.
- Выбирать и обосновывать оптимальные методы решения реальных ситуаций с помощью применения математики.
- Формулировать и записывать результаты решения и давать им объяснение в контексте поставленной проблемы.
- Развивать социальную компетенцию учащихся, используя широкий социальный контекст для постановки и решения различных проблем.

Контекст задач, включающие разнообразные ситуации, ограниченно связанные с окружающим миром современного ученика, позволяет ему «примерять на себя» различные социальные роли- семьянина, гражданина, работника, друга. Включая школьников в решение конкретных жизненных ситуаций с использованием математики, учитель учит не только применению предметных знаний, повышая качество математической подготовки, но и помогает учащимся сформировать социальную компетенцию. Дает возможность повысить интерес к математике и помогает решению реальных проблем. Можно использовать как средство оптимизации повседневной деятельности человека: в устройстве семейного быта, в семейной экономике, при совершении покупок, выборе товаров, организации отдыха.

Во внеурочной деятельности, можно использовать такие темы:

- Семейный бюджет
- Покупки

-Коммунальные платежи

-Карманные деньги

-Отдых

-Увлечения

Важно научить учащихся работать с информацией, большое значение имеет теория вероятности, математическая статистика использовать разные способы представления информации, диаграммы, таблицы и другие формы.

Использование форм и средств обучения при формировании математической грамотности:

-Групповая и индивидуальная работа.

-Сетевые проекты (исследование)

-Экскурсии

-Игровые технологии (ролевые, деловые игры)

К игровым технологиям математического содержания можно отнести:

1. Турниры математического содержания – «Что? Где? Когда?» или «Умники и умницы».
2. Викторины и конкурсы – «Поле чудес», «Путешествие в страну Математики», «Уроки с Незнайкой».
3. Загадки, ребусы, кроссворды, шарады, головоломки, лабиринты математического содержания.
4. Моделирующие и схематические игры - «Подбери нужную деталь», «Найди что перепутано», «Таблицы на логику» и т.д.
5. Игры-головоломки (моделирование на плоскости)
6. Задачки-шутки (сущность задачи скрыто внешними условиями).

В современном мире функциональная грамотность становится одним из основных факторов, способствующих активному участию как взрослого человека, так и ребенка в социальной и культурной деятельности. На начальном этапе обучения главное – развивать умение каждого ребенка мыслить с помощью таких логических приемов, как анализ, синтез. Сравнение, обобщение, классификация.