

РАЗВИТИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В 5-6 КЛАССАХ

Автор: Зенкина Надежда Дмитриевна

Учитель математики

МАОУ Алабинская СОШ с УИОП

Имени Героев РФ С.А. Ашихмина и Д.В. Межуева

Функциональная грамотность – это способность применять знания и навыки для решения практических задач в повседневной жизни. В контексте школьного образования этот термин подразумевает умение учащихся использовать математические концепции и методы для анализа различных ситуаций, принятия решений и выполнения вычислений в реальных условиях. Математика является одним из ключевых предметов, способствующих развитию функциональной грамотности у школьников, особенно в средних классах, где закладываются основы логического мышления и аналитических способностей.

Функциональная грамотность включает в себя несколько аспектов:

1. Чтение и понимание информации: Умение интерпретировать данные, представленные в виде текстов, таблиц, графиков и диаграмм.
2. Анализ и решение проблем: Способность выявлять ключевые аспекты задачи, формулировать гипотезы и находить оптимальные пути решения.
3. Применение знаний: Использование математических понятий и методов для решения конкретных жизненных задач.
4. Коммуникация: Умение объяснять свои мысли и результаты другим людям, используя корректную математическую терминологию.

Развивая функциональную грамотность, мы помогаем учащимся не просто запоминать формулы и правила, но и понимать их смысл и практическое применение. Это способствует формированию у детей критического мышления, способности к самостоятельному поиску информации и принятию обоснованных решений. Кроме того, развитие функциональной грамотности помогает подготовить учеников к успешной сдаче экзаменов и дальнейшей учебе, а также к выполнению профессиональных обязанностей в будущем.

Для эффективного развития функциональной грамотности на уроках математики необходимо использовать разнообразные подходы и методики. Вот некоторые из них:

1. Решение прикладных задач

Задачи, основанные на реальной жизни, помогают ученикам увидеть связь между теорией и практикой. Например, задачи о расчете стоимости товаров, планировании бюджета, измерении расстояний и времени могут быть включены в уроки математики. Такие задания развивают у учащихся навык применения математических знаний в повседневных ситуациях.

2. Работа с графиками и диаграммами

Графики и диаграммы являются важными инструментами визуализации данных. Учащиеся должны уметь читать и анализировать информацию, представленную в таком формате. На уроках математики можно предложить задания, требующие интерпретации графиков функций, построения диаграмм на основе статистических данных и анализа тенденций.

3. Проектная деятельность

Проектная работа позволяет ученикам самостоятельно исследовать различные темы, связывая математику с другими предметами. Например, проект по созданию модели дома может включать расчеты площади, объема, стоимости материалов и другие математические операции. Проекты способствуют развитию креативного мышления и умения работать в команде.

4. Использование информационных технологий

Современные технологии предоставляют множество возможностей для развития функциональной грамотности. Онлайн-ресурсы, образовательные платформы и интерактивные приложения позволяют учащимся решать задачи в виртуальной среде, проводить эксперименты и моделирование. Например, использование калькуляторов с функцией построения графиков или программ для создания диаграмм может значительно облегчить процесс обучения.

5. Интерактивные игры и конкурсы

Игры и конкурсы мотивируют учащихся к активному участию в учебном процессе. Они могут быть организованы как внутри класса, так и в рамках школьных мероприятий. Примеры таких игр включают математические викторины, головоломки и квесты, в которых требуется применить математические знания для достижения цели.

Таким образом, развитие функциональной грамотности на уроках математики с использованием разнообразных методик и подходов является важным шагом в подготовке учащихся к успешному освоению школьной программы, функционированию в обществе и профессиональной сфере и является важнейшим подготовительным этапом к взрослой жизни.