ОЦЕНКА УРОВНЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

В СУММАТИВНОМ ОЦЕНИВАНИИ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ

В современном мире математическая грамотность является неотъемлемой частью функциональной грамотности человека. Умение применять математические знания в повседневной жизни, анализировать информацию, интерпретировать данные и решать проблемы требует не только освоения базовых арифметических операций, но и формирования логического, аналитического и критического мышления. Участие обучающихся в международных исследованиях, таких как PISA, показывает необходимость включения в процесс обучения заданий, направленных на развитие функциональной грамотности. В связи с этим возникает вопрос о методах оценки уровня функциональной грамотности обучающихся в ходе образовательного процесса. Одним из ключевых инструментов для этого является суммативное оценивание.

Суммативное оценивание представляет собой итоговую оценку знаний учащихся за определенный период обучения. Многие используемые ранее сборники не содержали задания на оценку уровня функциональной грамотности. Это стало причиной необходимости создания нового, более эффективного методического пособия. Осознавая существующие проблемы, я разработала методические рекомендации по суммативному оцениванию для 5 класса, включающие задания нового формата. Основными целями этого сборника стали: повышение объективности оценивания; развитие логического мышления и функциональной грамотности; повышение мотивации к изучению математики; системность и доступность материалов для учителей. В отличие от ранее используемых материалов, мой сборник ориентирован на развитие математических компетенций, а не просто на механическое выполнение вычислений; включает задания с реальными жизненными ситуациями, что делает обучение более осмысленным; предлагает четкие критерии оценивания, понятные как ученикам, так и родителям. Включение в суммативные работы заданий, направленных на развитие функциональной грамотности, позволяет более объективно оценить уровень подготовленности учащихся к реальным вызовам.

В традиционных подходах к суммативному оцениванию в основном проверяются механические навыки (вычисления, преобразования выражений). Однако для оценки функциональной грамотности необходимо расширение спектра заданий, включая контекстные задачи, моделирующие реальные ситуации; задания на интерпретацию и анализ данных; задачи с несколькими возможными способами решения.

Форматы задач, которые я использовала в сборнике и их значение для развития функциональной грамотности:

*Контекстные задачи*

Пример: Дети помогают в саду родителям, собирая яблоки. Айгуль собрала 26 корзин за 6 часов, а Ержан – 18 корзин за 4 часа. Необходимо рассчитать их производительность и сравнить результаты. Цель: проверка способности применять математические знания в реальной жизни, анализировать ситуацию и делать выводы.

*Анализ данных*

Пример: Предлагается набор данных о расходах Алисы (стипендия, покупки, благотворительность). Необходимо рассчитать, сколько у нее осталось денег, и определить, хватит ли ей на покупку тетрадей. Цель: формирование навыков работы с числами, анализа информации и принятия решений.

*Решение практических задач разными способами*

Пример: Для создания клумбы Анна использует два варианта расположения растений. Обучающимся предлагается сравнить площади клумб и выбрать оптимальный вариант. Цель: развитие критического мышления, умения выбирать наилучшее решение из нескольких возможных.

*Решение задач с геометрическими телами*

Пример: Асель изготавливает кубики для настольной игры и рассчитывает их площадь, объем и стоимость покраски одной стороны. Цель: развитие навыков работы с геометрическими формулами, умение применять их для решения практических задач.

*Анализ данных опроса об источниках энергии*

Пример: Ученики анализируют результаты опроса о предпочтительных источниках энергии для освещения школы, выполняя вычисления с процентами и сравнением данных. Цель: развитие навыков работы с таблицами, анализа данных и применения процентов в реальных ситуациях.

*Анализ данных с помощью диаграммы*

Пример: Ученики изучают столбчатую диаграмму, отражающую состав фруктового смузи, и выполняют задания на сравнение значений, поиск наименьшего количества и вычисление общей массы. Цель: формирование умения интерпретировать диаграммы, анализировать данные и выполнять арифметические расчёты.

На своих уроках я активно использую задания из разработанных методических рекомендаций. Это помогает мне не только объективно оценивать знания учащихся, но и отслеживать их прогресс в течение учебного года. Благодаря включению заданий, требующих нестандартного подхода, дети начали проявлять больший интерес к предмету. Например, введение практико-ориентированных задач позволило обучающимся понять, как математика применяется в повседневной жизни. Это повысило не только интерес к предмету, но и уровень понимания материала. В результате вырос процент успешных работ, сократилось количество обучающихся, испытывающих трудности с решением контекстных задач.

После внедрения нового подхода к суммативному оцениванию я заметила несколько значительных улучшений:

рост мотивации обучающихся – благодаря разнообразию заданий и ориентации на практическое применение знаний дети стали более заинтересованными в изучении математики;

повышение уровня функциональной грамотности – обучающиеся учатся анализировать, сравнивать, применять математические знания в нестандартных ситуациях;

объективность оценивания – четкие критерии и дескрипторы делают процесс оценивания понятным и объективным;

снижение уровня тревожности – понятные и логично выстроенные задания позволили обучающимся увереннее чувствовать себя во время суммативного оценивания.

Современное образование требует постоянного обновления методик и инструментов оценивания. Включение заданий формата PISA в суммативное оценивание помогает обучающимся развивать функциональную грамотность, учит применять знания в реальных ситуациях и повышает уровень подготовки к международным исследованиям. Уверена, что методические рекомендации по суммативному оцениванию станут полезным ресурсом для учителей, стремящихся к улучшению качества преподавания и повышению интереса обучающихся к математике.