

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 127» городского округа САМАРА

443112, г. Самара, ул. Академика Н.Д. Кузнецова, д.7
Тел./факс (846) 950-00-55; e- mail: shkola127@yandex.ru

**Анализ результатов исследования качества функциональной грамотности
«Математика» в 8 классах в МБОУ Школа № 127**

Что понимают под функциональной грамотностью и почему это понятие часто связывают с исследованием PISA?

Понятие о функциональной грамотности А.А.Леонтьев: 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. (Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла/ под ред .А.А. Леонтьева)

Российские и международные исследования показывают, что российские школьники обладают значительным объемом знаний, однако они не умеют грамотно пользоваться этими знаниями.

Основной вопрос исследования PISA: обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями необходимыми им для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?

В соответствии с приказом Самарского управления минобрнауки Самарской области от 30.11.2020 №324-од в МБОУ Школа №127 проводилась процедура исследования ФГ по математике в 8 –х классах 15-16.12.2020г.

1. Характеристика инструментария

Диагностическая работа проводилась с целью определения уровня овладения учащимися 8 классов умениями применять знания, полученные при изучении математики в жизненных ситуациях.

Мониторинг проводится в дистанционном режиме, в соответствии с графиком , разработанным региональным координатором, СИПКРО.

Задания диагностической работы были разработаны с учетом базового содержания математики и проверяли уровень функциональной грамотности, формируемые в рамках изучения предмета.

Диагностическая работа содержала в себе два задания, в каждом из которых 4 вопроса.

Учащиеся выполняли I и II вариант, где были представлены задания различных уровней сложности: первого (1), второго (2), третьего (3) и четвёртого (4).

Интерпретация результатов осуществлялась на основе суммарного балла, полученного за выполнение работы. В зависимости от суммы баллов

определялись четыре уровня овладения математической грамотностью: I уровень, II уровень, III уровень, IV уровень.

В таблице 1 приведены диапазоны тестовых баллов для разных уровней овладения контролируемыми УУД.

Таблица 1

Уровень функциональной грамотности	1 уровень	2 уровень	3 уровень	4 уровень
Суммарный тестовый балл	1-2 балла	3-6 баллов	7-16 баллов	17-22 балла

2. Характеристика уровней функциональной грамотности:

1 уровень функциональной грамотности (вычитывание – читательская грамотность, узнавание и понимание – математическая грамотность): умение извлекать (вычитывать) информацию из текста и делать простые умозаключения (несложные выводы) о том, о чем говорится в тексте; обобщать информацию текста. С точки зрения математического содержания, на 1 уровне учащиеся находили и извлекали информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Информация была представлена в различном контексте: личном, профессиональном, общественном, научном.

2 уровень функциональной грамотности (интерпретация – читательская грамотность, понимание и применение – математическая грамотность): умение анализировать, интегрировать и интерпретировать сообщения текста, формулировать на их основе более сложные выводы; находить в текстах скрытую информацию и предъявлять её в адекватной форме; соотносить изображение и вербальный текст, применять математические знания (знания о математических явлениях) для решения разного рода проблем, практических ситуаций. На втором уровне учащиеся способны применять знания о масштабе, совершать реальные расчеты с извлечением данных из таблиц и несплошного текста, определять зависимости геометрических фигур, находить площади геометрических фигур. Особенно ценно, что на данном уровне учащиеся переводят текстовые задания с языка контекста на язык математики. Процесс моделирования данных заданий включает: понимание, структурирование, моделирование, вычисления, применение математических знаний.

3 уровень функциональной грамотности (оценка – читательская грамотность, анализ и синтез – математическая грамотность): На данном уровне необходимо было анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте, опираясь на умения: размышлять о сообщениях текста и оценивать содержание, форму, структурные и языковые особенности текста; оценивать полноту и достоверность информации, формулировать математическую проблему на основе анализа ситуации.

4 уровень функциональной грамотности (применение – читательская грамотность, рефлексия в рамках математического содержания – математическая грамотность): учащийся может применить полученную в результате чтения информацию для объяснения новой ситуации, для решения практической задачи без привлечения или с привлечением фоновых знаний; формулировать на основе текста собственную гипотезу; выявлять связь между прочитанным и современным миром. Для успешного прохождения данного уровня учащийся должен уметь интерпретировать и оценивать математические данные в контексте лично значимой ситуации.

3. Основные результаты диагностики

Общее количество обучающихся в 8х классов 94. В обязательной диагностике математической грамотности приняли участие 72 обучающегося, не приняли участие 7 человек по техническим причинам, 10 – дети ОВЗ, 5 человек болели на момент проведения диагностических мероприятий. Приняли участие по классам: 24 учащихся 8а класса, 23 обучающихся - 8б классов, 13 человек – 8в класс и 12 учащихся 8 г класса.

Обобщенные результаты диагностики представлены в таблице 2.

Таблица 2

Обобщенные результаты выполнения диагностической работы

класс	писало	Распределение учащихся по уровням функциональной грамотности			
		1-2 балла	3-6 баллов	7-16 баллов	17-22 баллов
8 а	24	2	13	9	0
8б	23	7	11	5	0
8 в	13	5	5	3	0
8 г	12	7	4	1	0

Сводная таблица по всем 8-м классам

классов	учащихся	Завершили тестирование (указать количество учащихся)						Не удалось завершить тестирование	Максимально набранный балл	Минимальный балл	Описание наиболее часто встречающихся трудностей (ошибок)
		Завершили тестирование	Всего	1 ур	2 ур	3 ур	4 ур				
4	94	72	72	21	33	18	0	0	24	0	Для выполнения задания было дано мало времени. Много математических вычислений. Детям трудно читать большие объемы информации

Выводы и рекомендации

1. По итогам выполнения диагностической работы 29% восьмиклассников достигли 1 уровня функциональной грамотности, 46% второго уровня функциональной грамотности, 25% третьего уровня функциональной грамотности, четвертого уровня не достиг никто.

2. Из проверяемых групп умений наиболее освоенными являются умения отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию, использовать знаково-символические средства и модели при решении учебно-практических задач.

3. К недостаточно освоенным умениям по результатам диагностики относятся следующие: предлагать подходящие способы измерения выбранных характеристик, анализировать результаты проведенного исследования, а также работать с единицами величин и использовать математические умения в ситуациях жизненного характера.

По итогам проведенной диагностической работы можно сформулировать следующие рекомендации:

- необходимо отрабатывать на каждом учебном занятии навыки работы с текстом, так как каждое задание, определяет ситуацию реальной жизни, содержит огромный поток информации, которую каждому учащемуся нужно уметь извлекать и анализировать;
- принимать задание, представленную в форме, отличной от формы, типичной для российских учебников;
- создавать контекстуальные, практические проблемные ситуации, разрешаемые средствами математики. Ситуации должны быть характерными для повседневной учебной и внеучебной жизни учащихся (например, связаны с личными, школьными или общественными и региональными проблемами, как это понимается в концепции PISA).
- работать с информацией, представленной в различных формах: текстовой, табличной, графической, а также переходить от одной формы к другой.

И.о. зам.директора по УВР

Цалевич А.М.