

**Методические рекомендации
по результатам федерального мониторинга по функциональной грамотности
(математическая грамотность)
в 8 классах ГБОУ Петроградского района Санкт-Петербурга 2023 год**

Результаты федерального мониторинга по функциональной грамотности в 8 классах ГБОУ Петроградского района Санкт-Петербурга 2023 год:

http://pimc.spb.ru/netcat_files/multifile/2741/Kachestvo_obrazovaniya_2022_2023_Rezul_taty_regional_nogo_monitoringa_po_funktsional_noy_gramotnosti_v_8_klassah_.pdf

№ задания	Проверяемые компетенции и умения	Проверяемые умения	Интерпретация результата и рекомендации	№ ГБОУ с уровнем выполнения задания ниже 35%
5	МГ1 Формулировать ситуацию математически	МГ1.1 Мысленно конструировать ситуацию и трансформировать ее в форму, поддающуюся математической обработке, создавать математическую модель, отражающую особенности описанной ситуации	<p>Невысокие результаты выполнения задания (45,12%, что на 12% выше по сравнению с предыдущим учебным годом) свидетельствуют о трудностях использования математических знаний в повседневной жизни и решении несложных практических расчетных задач на проценты.</p> <p>На уроках математики целесообразно использовать практико-ориентированные задачи на формирование умения строить математическую модель, задачи из повседневной жизни, связанные с процентами.</p>	47,51,84,173

		<p>МГ1.2 Определять переменные, понимать условия и допущения, облегчающие подход к проблеме или ее решению</p>	<p>Включение в план работы РМО учителей математики на октябрь 2023 г. проведение мастер-класса по данной теме учителями ГБОУ СОШ № 86, обучающиеся которой продемонстрировали лучший результат в районе (77%), для учителей математики района</p>	
9	<p>МГ2 Применять математические факты, процедуры, размышления</p>	<p>МГ2.1 Воспроизведение простых математических действий, приемов, процедур</p> <p>МГ2.2 Установление связей между данными из условия задачи при ее решении, в том числе устанавливать зависимость между данными, представленными в соседних столбцах таблицы, диаграммы, составлять целое из заданных частей, заполнять таблицу</p> <p>МГ2.3 Анализировать</p>	<p>Наибольшие сложности выявлены в умениях воспроизводить простые математические действия, приемы и процедуры (22%, что на 8% выше прошлого года).</p> <p>Формат и контекст задания отличаются от привычных учебных задач, и как следствие, обучающиеся не уверенно демонстрируют умения решать задачи практического характера, в ситуациях, близких к повседневной жизни, требующих вычленять зависимости из представленной информации, видеть конечную цель и строить логические цепочки. Обучающимся сложно дается формулирование ситуации математически и интерпретация математических результатов.</p> <p>Рекомендуется выстроить поэтапное освоение данной компетенции на уроках и на внеурочных занятиях; постоянно погружать в деятельность по интерпретации и распознаванию ситуаций; формировать способность выполнять четко описанные процедуры, которые могут состоять из нескольких шагов, требующих принятия</p>	<p>47,50, 51,67,70, 75,82,84,85,86,87, 91,173</p>

		<p>информацию, представленную в различных формах: текст, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежи</p> <p>МГ2.4 Применять процедуры размышления: планировать ход решения, вырабатывать стратегию решения, аргументировать, использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок, задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи</p>	<p>решения на каждом из них, а также выбирать и применять простые методы решения.</p> <p>Хороший эффект дает применение заданий на реализацию выбора, сравнения и оценивания разных стратегий решения комплексных проблем, на формулировку и точное выражение своих действий и размышлений относительно своих находок, интерпретаций и аргументов, соотнесение их с предложенной ситуацией.</p> <p>Включение в план работы РМО учителей математики обучающего семинара для учителей математики района по изучению технологий формирования функциональной грамотности обучающихся на уроках математики.</p>	
6	<p>МГ3 Интерпретировать, использовать и оценивать математически</p>	<p>МГ3.1 Обобщать информацию и формулировать вывод</p> <p>МГ3.2 Анализировать использованные</p>	<p>Невысокие результаты выполнения задания (43%) свидетельствуют о затруднениях поиска и обобщения способов решения практических задач, оценивания и интерпретации математических результатов, понимания сути задачи, представленной в форме,</p>	<p>67,75,84,86, 87,91,173</p>

	е результаты	<p>методы решения</p> <p>МГЗ.3 Находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации</p> <p>МГЗ.4 Проверять истинность утверждений; обосновывать вывод, утверждение, полученный результат.</p>	<p>которая не использовалась на уроках.</p> <p>На уроках математики и во внеурочной деятельности целесообразно применение нестандартных задач по содержанию и по формату предъявления, затрагивающие разнообразные контексты повседневной жизни, обращая внимание на формирование умения пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах.</p> <p>Включение в план работы РМО учителей математики на октябрь 2023 г. проведение мастер-класса по данной теме учителями ГБОУ СОШ №91, обучающиеся которой продемонстрировали лучший результат в районе (61%), для учителей математики района.</p>	
--	--------------	---	--	--

Для проведения анализа результатов мониторингового исследования по оценке математической грамотности обучающихся 8-х классов **председателям методических объединений** рекомендуется:

- провести анализ полученных результатов выполнения диагностической работы, их обсуждение, разбор выполнения заданий учащимися на заседании школьных методических объединений;
- продолжить проводить работу по повышению квалификации учителей по проведению индивидуальной и групповой работы с учащимися с разным уровнем математической грамотности;
- продолжить проведение методической работы, направленной на повышение сотрудничества учителей и обмен опытом;

Учителям-предметникам рекомендуется:

- систематически проводить индивидуальную и групповую работу с учащимися с разным уровнем функциональной грамотности;
- вводить в учебный материал урока учебные задания и учебные ситуации, ориентированные на формирование функциональной грамотности:

<https://fg.reshe.edu.ru/functionalliteracy/events>

<https://pisa2022-maths.oecd.org/>

- внести коррективы в план работы ОО, направленные на повышение уровня математической грамотности учащихся;
- продолжать уделять особое внимание применению на уроках технологий развивающего обучения, эффективных педагогических практик, направленных на формирование математической грамотности учащихся;
- обратить внимание на оценочную самостоятельность школьников, задания на самооценку и взаимопроверку: кейсы, ролевые игры, диспуты и т.д.;
- формировать поисковую активность – использовать в работе задания поискового характера, учебные исследования, проекты.

Руководителям образовательных организаций рекомендуется:

- проанализировать результаты проведенного мониторинга уровня функциональной грамотности обучающихся своей образовательной организации, выявленные затруднения. Управленческая команда школы должна знать результаты обучающихся по всем компонентам функциональной грамотности.

- выявить педагогов, чьи ученики продемонстрировали высокий уровень какого-либо компонента функциональной грамотности. Создать условия для возможности включить их в деятельность по наставничеству. Продумать систему адресного наставничества для учителей, чьи учащиеся продемонстрировали низкие результаты.
- организовать систематическую подготовку педагогического состава школы (учителей начальных классов, учителей-предметников) к формированию и оцениванию функциональной грамотности (курсы повышения квалификации, консультации, качественная работа в школьном методическом объединении, выявление и обмен успешным опытом).
- нацелить педагогов на осуществление формирующего оценивания уровня функциональной грамотности обучающихся, учитывая степень индивидуальных затруднений учеников в выполнении заданий.
- усилить ВСОКО при проектировании рабочих программ по учебным предметам, уровня их соответствия ФГОС и отражения в них деятельности по формированию и оцениванию функциональной грамотности школьников.

Районный методист по математике Головкина Светлана Анатольевна