

Администрация
городского округа Кинешма
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

155800, г. Кинешма Ивановской области, ул.50-летия Комсомола, д.20,
факс/тел. (49331) .5-54-94, адрес э/ почты kinobrazovanie@yandex.ru

от 15.03.2022 № 239

**Аналитическая справка
по результатам муниципальной диагностической работы по математической грамотности
обучающихся 8 классов.**

Диагностическая работа проводилась в соответствии с ПРИКАЗОМ управления образования администрации городского округа Кинешма от 05.03.2022 № 100/1-Д «О проведении муниципальных диагностических работ по формированию и развитию функциональной грамотности обучающихся».

Цель диагностической работы: оценить уровень сформированности математической грамотности как составляющей функциональной грамотности.

Математическая грамотность—способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Структура и содержание диагностической работы

Каждое задание диагностической работы по функциональной грамотности включает следующие структурные компоненты:

- ☐ контекст, в котором представлена проблема;
- ☐ содержание, которое используется в заданиях;
- ☐ компетентностная область, необходимая для того, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с содержанием, необходимым для её решения.

Обучающимся предлагаются нетипичные учебные задачи, характерные для традиционных систем обучения и мониторинговых исследований предметной подготовки, а близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами естественнонаучных, гуманитарных предметов.

Работа состоит из четырех заданий.

Используются следующие типы заданий:

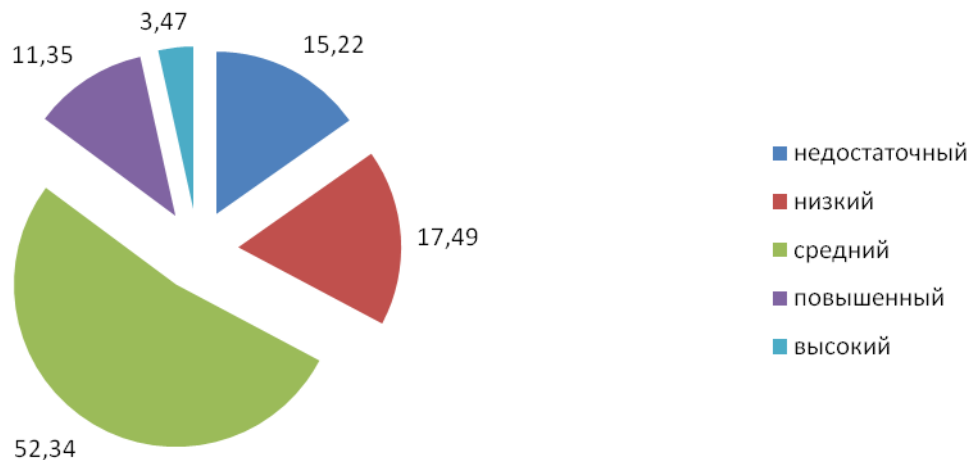
- с кратким ответом;

- с кратким ответом в формате конкретного числа
- с развернутым ответом;
- с развернутым ответом с обоснованием.

Уровень сформированности математической грамотности

ОО	Кол-во уч-ся	Уровень сформированности математической грамотности					Доля обучающихся, успешно справившихся с заданиями блока «Математическая грамотность»
		недостаточный	низкий	средний	повышенный	высокий	
МБОУ школа №1	129	3,88	17,83	74,42	3,1	0,78	78,3
МБОУ школа № 2	48	33,33	35,42	16,67	4,17	10,42	31,25
МБОУ «Гимназия имени А.Н. Островского»	35	37,14	34,29	24,57	0	0	24,57
МБОУ «Лицей имени Д.А. Фурманова»	52	3,85	17,31	51,92	15,38	11,54	78,84
МБОУ школа № 5	28	28,57	7,14	39,29	14,29	10,71	64,29
МБОУ школа №6	47	12,77	34,04	40,43	10,64	0	51,07
МБОУ школа № 8	80	11,25	7,5	72,5	6,25	2,5	81,25
МБОУ школа № 10	21	0	0	76,19	23,81	0	100
МБОУ школа № 11	24	45,83	16,67	35,5	0	0	37,5
МБОУ школа № 16	45	22,22	28,89	40	8,89	0	48,89
МБОУ школа № 17	62	8,06	14,52	45,16	22,58	9,68	77,42
МБОУ школа №18 имени Маршала А.М. Василевского	74	21,62	12,16	48,65	17,57	0	66,22
МБОУ школа №19 имени 212 полка	92	11,96	8,7	56,52	19,57	3,26	79,35
ЧОУ Православная школа	12	16,67	25	33,33	25	0	58,33
муниципалитет	749	15,22	17,49	52,34	11,35	3,47	67,16

Уровень сформированности математической грамотности по г.о. Кинешма



Анализируя данные таблицы и диаграммы, можно сделать вывод, что большинство обучающихся показали средний уровень сформированности математической грамотности. Повышенный и высокий уровень показали 14,82% обучающихся. Большинство школ показали средний уровень сформированности математической грамотности. Высокий уровень сформированности показали обучающиеся МБОУ школа № 1, МБОУ школа № 2, МБОУ «Лицей имени Д.А. Фурманова», МБОУ школа № 5, МБОУ школа № 8, МБОУ школа № 17, МБОУ школа № 19 имени 212 полка. Обучающиеся МБОУ «Гимназия имени А.Н. Островского», МБОУ школа № 11 при выполнении работы показали только недостаточный, низкий и средний уровни сформированности математической грамотности.

Доля обучающихся, успешно справившихся с заданиями



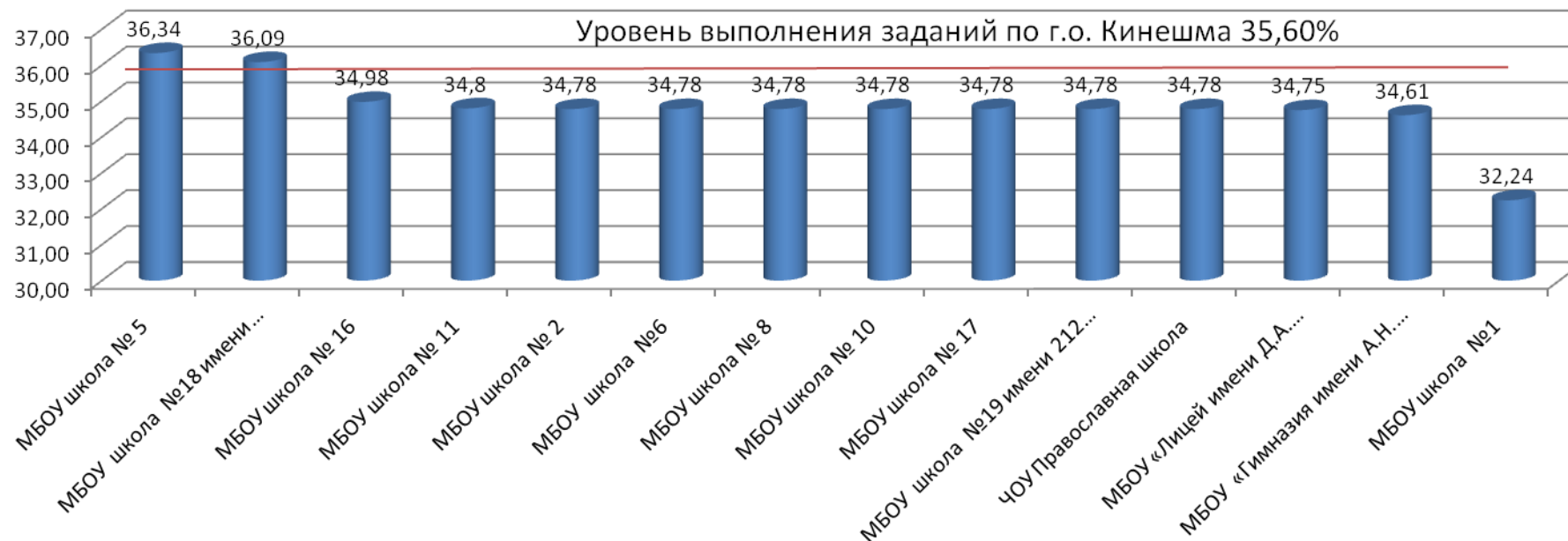
Результаты **выше или соответствуют базовому** в МБОУ школа № 5, МБОУ школа № 18 имени Маршала А.М. Василевского, ЧОУ Православная школа, МБОУ школа № 8, МБОУ школа № 19 имени 212 полка, МБОУ школа № 1.
Ниже базового результаты показали все остальные школы.

Выполнение заданий блока «Математическая грамотность»

ОО	Кол-во уч-ся	% выполнения задания № 1	% выполнения задания № 2	% выполнения задания № 3	% выполнения задания № 4	Средний % выполнения заданий блока «Математическая грамотность»

						ская грамотность»
МБОУ школа №1	129	76,94	16,08	63,76	3,49	32,24
МБОУ школа № 2	48	47,92	50	27,14	18,23	34,78
МБОУ «Гимназия имени А.Н. Островского»	35	37,14	16,43	27,86	2,86	34,61
МБОУ «Лицей имени Д.А. Фурманова»	52	89,42	51,25	27,37	46,64	34,75
МБОУ школа № 5	28	57,15	46,43	36,61	20,54	36,34
МБОУ школа №6	47	56,92	40,96	39,36	11,7	34,78
МБОУ школа № 8	80	65,31	42,19	36,88	16,86	34,78
МБОУ школа № 10	21	51,19	60,72	65,48	42,86	34,78
МБОУ школа № 11	24	47,62	14,59	18,75	18,75	34,8
МБОУ школа № 16	45	55	27,22	38,89	4,44	34,98
МБОУ школа № 17	62	75	70,56	36,7	29,82	34,78
МБОУ школа №18 имени Маршала А.М. Василевского	74	71,63	28,04	51,02	15,54	36,09
МБОУ школа №19 имени 212 полка	92	77,99	54,35	33,7	11,41	34,78
ЧОУ Православная школа	12	68,75	33,33	25	50	34,78
муниципалитет	749	62,71	39,44	37,75	20,94	35,60

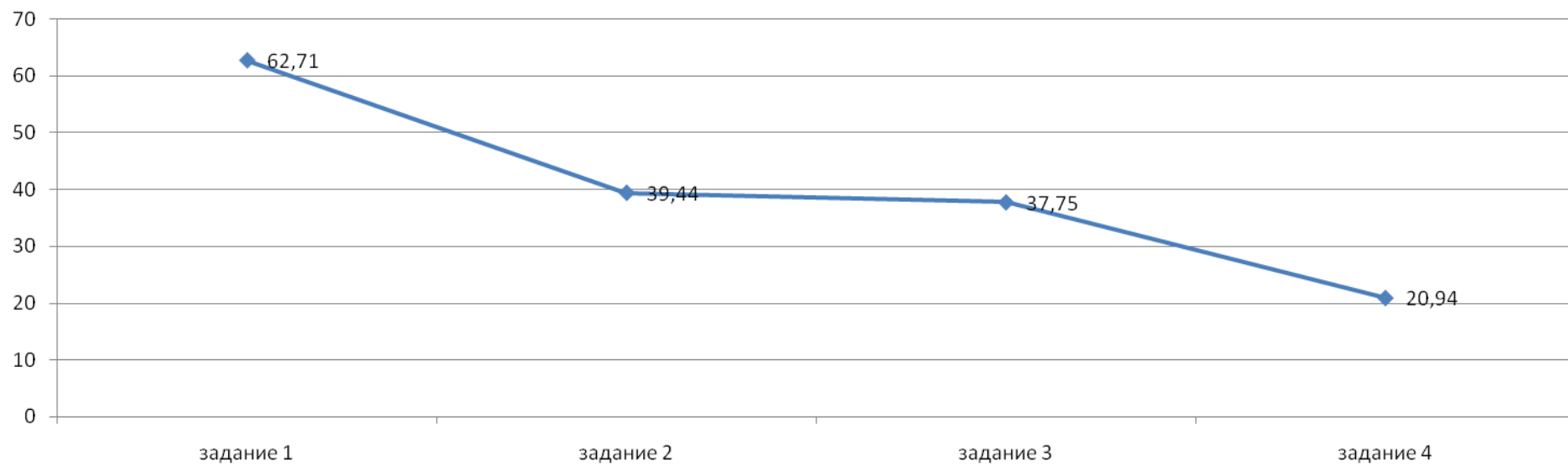
Уровень выполнения заданий математической грамотности



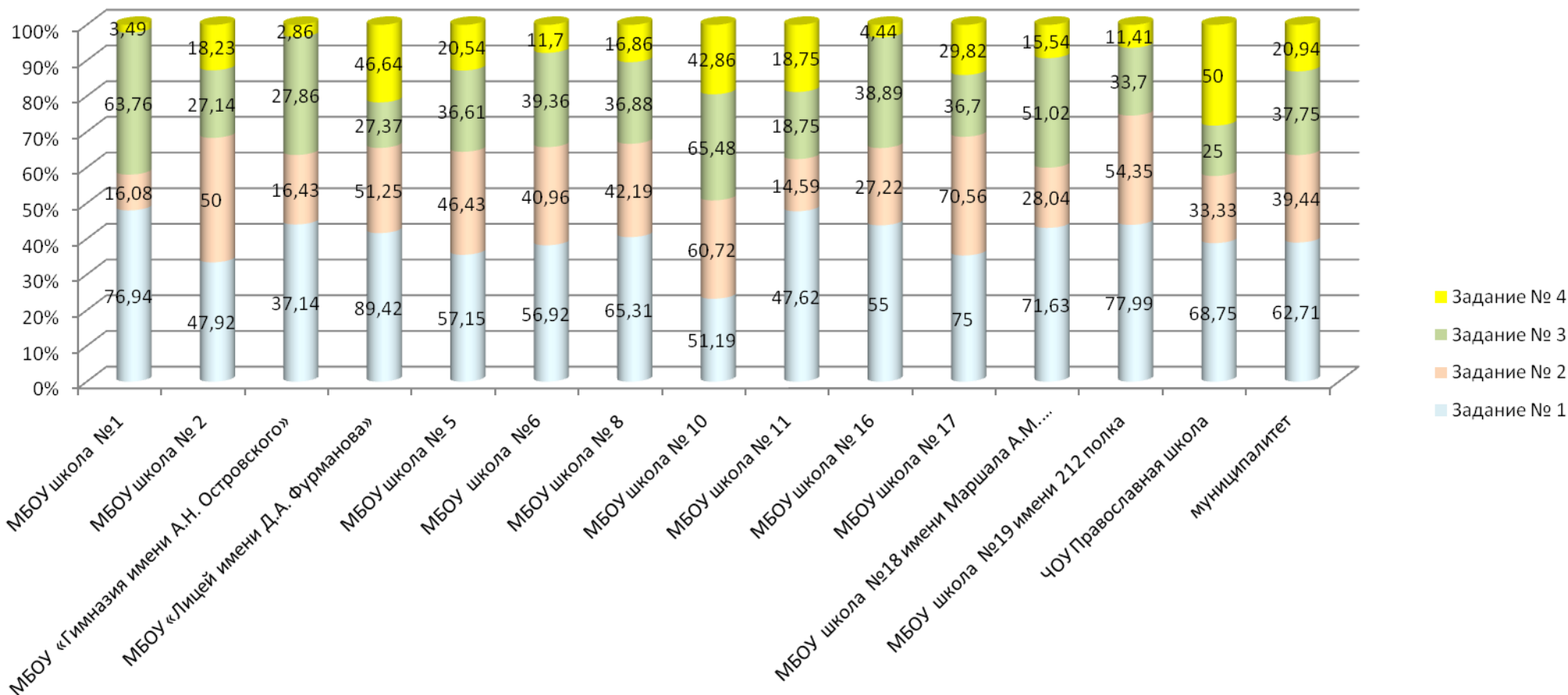
Результаты **выше или соответствуют базовому** в МБОУ школа № 5, МБОУ школа № 18 имени Маршала А.М. Василевского, ЧОУ Православная школа, МБОУ школа № 8, МБОУ школа № 19 имени 212 полка, МБОУ школа № 1.

Ниже базового результаты показали все остальные школы.

Выполнение заданий



Выполнение заданий по школам



Обучающиеся неплохо справились с заданием на умение выполнять вычислительные операции с величинами, числами, выполнять сравнение и округление величин, предположить результат.

Вызвало большое затруднение задание на оценивание и применение оптимального выбора при указанных ограничениях по условию

Проведённый анализ результатов исследования уровня сформированности математической грамотности у обучающихся 8 классов позволяет сделать следующие выводы:

- обучающиеся 8 классов, участники диагностической работы по математической грамотности, столкнулись с трудностями, связанными с новизной формата и содержания задач, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку математической грамотности;
- при выполнении заданий обучающиеся показали средний уровень сформированности общеучебных умений, основным из которых является умение работать с информацией, представленной в различной форме (текстах, таблицах, диаграммах или рисунках);
- участники не смогли выйти за пределы привычных для них учебных ситуаций и применить свои знания для решения задач, включённых в работу;

Рекомендации по повышению математической грамотности

1. В рамках преподавания предметов «математика» увеличить долю заданий, направленных на развитие математической грамотности и компенсацию метапредметных дефицитов;
2. На уроках математики (алгебры, геометрии) целесообразно использовать банк задач, предназначенных для формирования и оценки математической грамотности, а также продолжить поиски новых методов и форм обучения актуальных при выполнении данных заданий.
3. Включение в учебный процесс компетентностно-ориентированных задач, предполагающих несколько способов / методов решения, в том числе метод осознанного перебора, метод проб и ошибок, прикидку результата; а также наличие альтернативных вариантов ответов.
4. При подготовке к уроку по математике необходимо подбирать задания по использованию всех данных по условию задачи, по переходу от одной единицы в другую, деление с остатком и округление результатов.

Рекомендации администрации общеобразовательных организаций:

1. Проанализировать результаты по ОО. Выявить проблемы в классах, проанализировать причины затруднений и наметить пути оказания помощи. Рассмотреть итоги на педагогических советах.
2. Разработать план работы по развитию уровня математической грамотности. Включить вопросы формирования математической грамотности в систему методической работы коллектива.
3. Использовать возможности программ внеурочной деятельности для расширения надпредметной сферы, включающей ключевые компетенции, соответствующие ФГ.
4. Выявить педагогов в своей ОО, которые успешно применяют методы, приемы формирования математической грамотности и организовать мастер-классы, открытые уроки, направленные на внутришкольное повышение квалификации в области формирования и развития математической грамотности.