

**Аналитическая справка
по результатам регионального мониторинга функциональной грамотности
учащихся МАОУ СОШ № 2**

Мониторинг функциональной грамотности в Свердловской области проводился на основании приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 15.03.2021 г. №44-И «О проведении регионального исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Свердловской области в 2021 году» в целях реализации приказа Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 18.12.2018 г. № 615-Д «О региональной системе оценки качества образования Свердловской области».

«Контрольные измерительные материалы, использовавшиеся при проведении мониторинга, были разработаны в рамках проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся», реализуемого ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования».

Методологической основой разработки заданий для оценки функциональной грамотности учащихся Свердловской области была выбрана концепция международной программы по оценке образовательных достижений PISA (Programme for International Students Assessment), результаты которой используются многими странами для модернизации содержания и процесса обучения.

Инструментарий для оценки сформированности функциональной грамотности обучающихся включает измерительные материалы по шести направлениям: математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

При разработке системы заданий по всем направлениям функциональной грамотности были учтены требования к образовательным результатам Федеральных государственных образовательных стандартов и Примерных основных образовательных программ начального общего образования и основного общего образования, а также возрастные особенности учащихся.»¹

Аналитическая справка составлена в соответствии с рекомендациями для образовательной организации в «Адресных рекомендациях по итогам мониторинга функциональной грамотности» (Алейникова С.В., Анисеева А.В., Литвинчук В.Г., Трухин К.И., ГАОУ ДПО СО ИРО, Екатеринбург, 2021).

В первом этапе регионального мониторинга (15.03.2021) приняли участие 48 (100%) учащихся 8 классов, в том числе учащиеся с задержкой психического развития 5 человек (10,4% от общего количества участников), из них 4 человека (16,7% от учащихся класса) в 8А классе и 1 человек (4,2% от учащихся класса) в 8Б классе. Для проведения мониторинга в МАОУ СОШ № 2 были созданы информационные, организационные, технические условия.

Исходя из соответствия количества первичных баллов уровням функциональной грамотности (8 класс)²

Таблица 1

Количество первичных баллов	Уровень функциональной грамотности
0-7 баллов	Недостаточный
8-13 баллов	Низкий
14-21 балл	Средний
22-31 балл	Повышенный
32-39 баллов	Высокий

¹ «Адресные рекомендации по итогам мониторинга функциональной грамотности» (Алейникова С.В., Анисеева А.В., Литвинчук В.Г., Трухин К.И., ГАОУ ДПО СО ИРО, Екатеринбург, 2021)

² «Адресные рекомендации по итогам мониторинга функциональной грамотности» (Алейникова С.В., Анисеева А.В., Литвинчук В.Г., Трухин К.И., ГАОУ ДПО СО ИРО, Екатеринбург, 2021) - в источнике Таблица 5

можно определить долю выполненных учащимся заданий по отдельным областям соответствующую уровню достижения в данной области функциональной грамотности:

Таблица 2

Уровень	% максимального балла по данной области ФГ
Недостаточный	0-20%
Низкий	21-35%
Средний	36-55%
Повышенный	56-81%
Высокий	82-100%

Используя индивидуальные результаты учащихся³, участников мониторинга функциональной грамотности определен процент выполнения заданий по каждой области функциональной грамотности по каждому участнику диагностической работы:

Таблица 3

№ ученика	№ варианта	ГК		ЕГ		КМ		МГ		ФГ		ЧГ	
		кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов	кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов	кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов	кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов	кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов	кол-во баллов / max кол-во баллов	% от max кол-ва баллов
8А класс													
1	2			3/13	23,1	1/9	11,1	0/8	0			1/9	11,1
2	6	2/10	20,0					2/8	25,0	4/17	23,5	1/8	12,5
3	1			1/13	7,7	7/9	77,8	3/8	37,5			5/9	55,6
4	8			3/13	23,1	2/8	25,0	1/7	14,3			2/9	22,2
5	5	4/10	40,0					3/8	37,5	7/16	43,8	0/8	0
6	3					0/8	0	2/7	28,6	6/16	37,5	2/9	22,2
7	7	2/11	18,2					2/7	28,6	4/17	23,5	0/8	0
8	4	6/11	54,5	3/13	23,1			3/7	42,9			2/8	25,0
9	6	6/10	60,0					2/8	25,0	8/17	47,1	3/8	37,5
10	2			7/13	53,8	1/9	11,1	3/8	37,5			4/9	44,4
11	3					0/8	0	3/7	42,9	2/16	12,5	1/9	11,1
12	3					1/8	12,5	0/7	0	2/16	12,5	1/9	11,1
13	4	3/11	27,3	5/13	38,5			0/7	0			2/8	25,0
14	1			4/13	30,8	0/9	0	1/8	12,5			2/9	22,2
15	5	10/10	100					4/8	50,0	12/16	75,0	3/8	37,5
16	8			4/13	30,8	1/8	12,5	0/7	0			3/9	33,3
17	7	1/11	9,1					2/7	28,6	7/17	43,8	5/8	62,5
18	3					2/8	25,0	3/7	42,9	9/16	56,3	5/9	55,6
19	3					5/8	62,5	2/7	28,6	13/16	81,3	7/9	77,8
20	6	6/10	60,0					3/8	37,5	9/17	52,9	2/8	25,0
21	1			4/13	30,8	3/9	33,3	0/8	0			4/9	44,4
22	2			3/13	23,1	4/9	44,4	2/8	25,0			5/9	55,6
23	7	5/11	45,5					2/7	28,6	9/17	52,9	3/8	37,5
24	8			3/13	23,1	0/8	0	0/7	0			2/9	22,2
8Б класс													
1	5	10/10	100					3/8	37,5	8/16	50,0	2/8	25,0
2	2			5/13	38,5	6/9	66,7	1/8	12,5			7/9	77,8
3	1			3/13	23,1	2/9	22,2	3/8	37,5			4/9	44,4

³ Форма 3.2 «Результаты выполнения заданий по функциональной грамотности» статистического отчета по МАОУ СОШ № 2

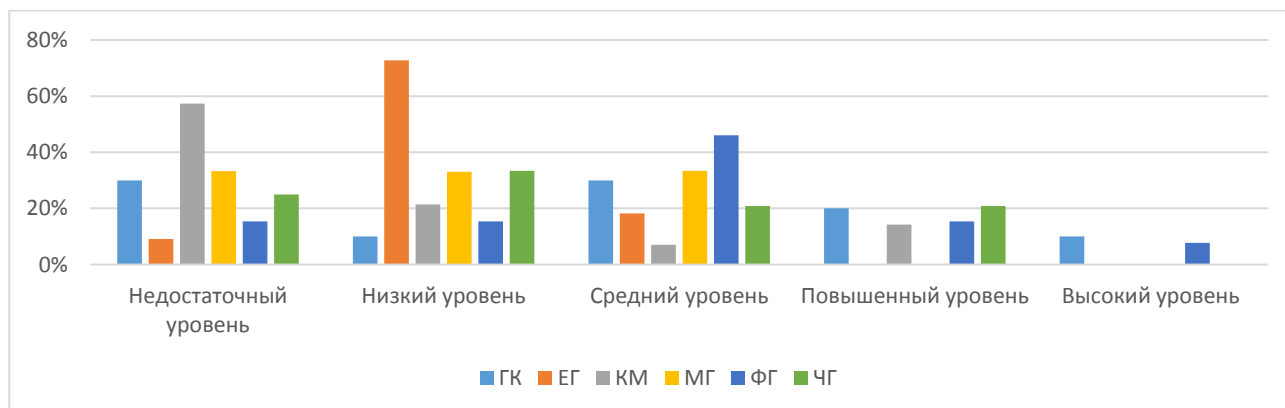
4	3					2/8	25,0	3/7	42,9	9/16	56,3	3/9	33,3
5	5	3/10	30,0					0/8	0	5/16	31,3	2/8	25,0
6	1			4/13	30,8	0/9	0	3/8	37,5			5/9	55,6
7	5	6/10	60,0					3/8	37,5	9/16	56,3	0/8	0
8	5	4/10	40,0					0/8	0	6/16	37,5	1/8	12,5
9	1			9/13	69,2	4/9	44,4	3/8	37,5			6/9	66,7
10	4	3/11	27,3	7/13	53,8			0/7	0			3/8	37,5
11	4	7/11	63,6	5/13	38,5			2/7	28,6			3/8	37,5
12	5	5/10	50,0					3/8	37,5	6/16	37,5	3/8	37,5
13	1			2/13	15,4	1/9	11,1	0/8	0			2/9	22,2
14	4	8/11	72,7	5/13	38,5			2/7	28,6			3/8	37,5
15	1			4/13	30,8	2/9	22,2	0/8	0			2/9	22,2
16	1			6/13	46,2	2/9	22,2	0/8	0			5/9	55,6
17	1			6/13	46,2	4/9	44,4	4/8	50,0			6/9	66,7
18	1			5/13	38,5	4/9	44,4	3/8	37,5			7/9	77,8
19	4	0/11	0	5/13	38,5			1/7	14,3			0/9	0
20	1			7/13	53,8	4/9	44,4	3/8	37,5			6/9	66,7
21	7	2/11	18,2					1/7	14,3	5/17	29,4	3/8	37,5
22	3					5/8	62,5	3/7	42,9	12/16	75,0	3/9	33,3
23	7	0/11	0					1/7	14,3	8/17	47,1	2/8	25,0
24	1			4/13	30,8	4/9	44,4	4/8	50,0			1/9	11,1

и долю выполненных учащимся заданий по отдельным областям соответствующую уровню достижения в данной области функциональной грамотности (Таблица 2) определена доля учащихся класса, достигших определенного уровня по каждой из областей функциональной грамотности:

8А класс

Таблица 4

Уровень	% от максимального балла по данной области ФГ	ГК		ЕГ		КМ		МГ		ФГ		ЧГ	
		чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Недостаточный	0-20%	3	30,0	1	9,1	8	57,3	8	33,3	2	15,4	6	25,0
Низкий	21-35%	1	10,0	8	72,7	3	21,4	8	33,3	2	15,4	8	33,4
Средний	36-55%	3	30,0	2	18,2	1	7,1	8	33,4	6	46,1	5	20,8
Повышенный	56-81%	2	20,0			2	14,2			2	15,4	5	20,8
Высокий	82-100%	1	10,0							1	7,7		



Максимальный процент выполнения задания (100%) был получен учащимися 8А класса (выполнявшими данное задание) за задания, в которых оценивается умение:

- в блоке Финансовая грамотность – определить, какой картой будет выгоднее воспользоваться в конкретном случае (задание Сколько нужно банковских карт); соотнести причины возникновения страхового случая и страховые выплаты (задание Огневое страхование); обосновать финансовую целесообразность отказа от приобретения банковской карты (задание Сколько нужно банковских карт); определить вид банковской карты (задание Сколько нужно банковских карт); указать смысл понятия «резервный фонд» (задание Финансовая защита);

- в блоке Читательская грамотность – делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста (задание Ферма);

- в блоке Естественнонаучная грамотность – применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления (задание Витамины);

- в блоке Глобальная компетентность – оценивать действия (задание Деятельность ЮНЕСКО и права человека); анализировать подходы (задание Деятельность ЮНЕСКО и права человека); оценивать последствия принятого решения (задание Деятельность ЮНЕСКО и права человека; Мусор в горах); оценивать достоверность информации (задание Мусор в горах);

Большая доля участников показала недостаточный уровень сформированности функциональной грамотности в области Креативное мышление (57,3% от числа участников, выполнявших данный блок диагностической работы). Наибольшее затруднение вызвали задания (процент решаемости по заданию в разных вариантах, учащимися, которые решали данный блок заданий диагностической работы в данном варианте составляет 0,00%) в которых оценивается умение:

- выдвигать идеи советов от «качелей» (задание Качели)

- выдвигать версии появления подвесных качелей (задание Качели)

- оценивать и отбирать утверждения, в которых говорится о проявлениях солидарности (задание Солидарность)

Почти 73% участников, выполнявших блок Естественнонаучная грамотность показали низкий уровень достижения функциональной грамотности, 9% - недостаточный уровень. Наибольшее затруднение вызвали задания (процент решаемости по заданию в разных вариантах, учащимися, которые решали данный блок заданий диагностической работы в данном варианте составляет 0,00%), в которых оценивается умение:

- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы (задание Кислород для жизни)

- выдвигать объяснительные гипотезы и предлагать способы их проверки (задание Органы чувств, Витамины)

- применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явлений (задание Лыжники)

66,6% участников диагностической работы по функциональной грамотность (блок Математическая грамотность) показали недостаточный и низкий уровень сформированности. Наибольшие затруднения у участников вызвали задания (процент решаемости по заданию в разных вариантах, учащимися, которые решали данный блок заданий диагностической работы в данном варианте составляет 0,00%), в которых оценивается умение:

- интерпретировать простейшие способы представления и анализа статистических данных, находить процент от числа (задание Посадка рябины)

- находить длину отрезка, делить отрезок на равные части, вычислять по формуле (задание Посадка рябины)

- выбирать формулы, вычислять по формуле (задание Две шкалы)

- интерпретировать и приводить обоснования (задание Две шкалы)

- работать с моделями геометрических фигур, определять связи между математическими величинами, переводить из одной единицы измерения в другую (задание Благоустройство сквера)

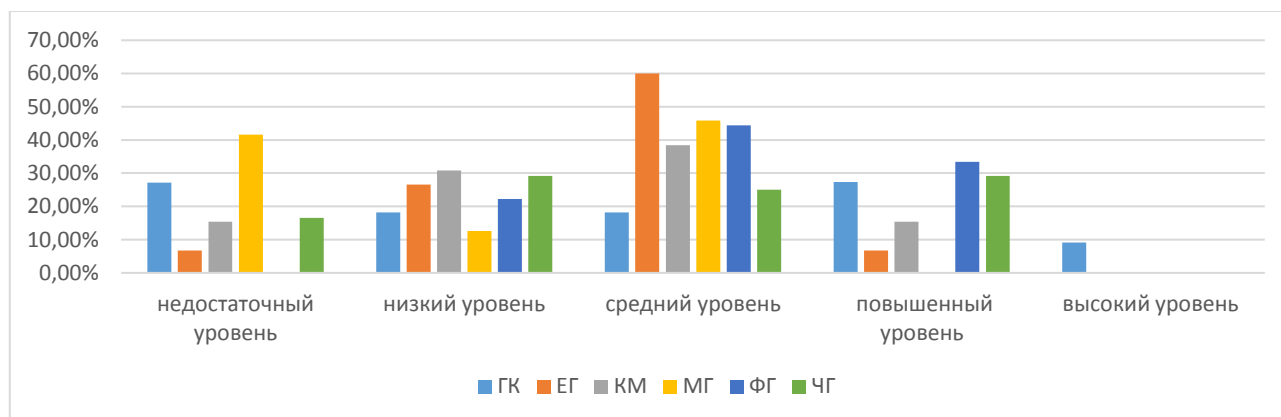
- работать с моделями геометрических фигур, представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве и определять связи между математическими величинами (задание Благоустройство сквера)

- проводить реальные расчеты, сравнивать числа, находить среднее арифметическое нескольких чисел (задание Оздоровительный детский центр)

- вычислять проценты (процентное увеличение) и сравнивать полученные значения с условием, представленным в описании ситуации (задание Оздоровительный детский центр)

Таблица 5

Уровень	% от максимального балла по данной области ФГ	ГК		ЕГ		КМ		МГ		ФГ		ЧГ	
		чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
Недостаточный	0-20%	3	27,2	1	6,7	2	15,4	10	41,6			4	16,6
Низкий	21-35%	2	18,2	4	26,6	4	30,8	3	12,6	2	22,2	7	29,2
Средний	36-55%	2	18,2	9	60,0	5	38,4	11	45,8	4	44,4	6	25,0
Повышенный	56-81%	3	27,3	1	6,7	2	15,4			3	33,4	7	29,2
Высокий	82-100%	1	9,1										



Максимальный процент выполнения задания (100%) был получен учащимися 8Б класса (выполнявшими данное задание) за задания, в которых оценивается умение:

- в блоке Креативное мышление – выдвигать идеи игры, с помощью которой можно довести до участников смысл понятия «солидарность», описывать традиции, поддерживающие солидарное поведение (задание Солидарность);

- в блоке Финансовая грамотность – определить вид банковской карты, определить, какой картой будет выгоднее воспользоваться в конкретном случае, рассчитать какую сумму сэкономит семья при оформлении новой банковской карты, обосновать финансовую целесообразность отказа от приобретения банковской карты (задание Сколько нужно банковских карт); соотнести причины возникновения страхового случая и страховые выплаты (задание Огневое страхование); указать смысл понятия «резервный фонд» (задание Финансовая защита); обосновывать финансовые преимущества покупок в интернет-магазинах (задание Шоппинг в Интернет-магазинах);

- в блоке Читательская грамотность – устанавливать связи аргумент – контраргумент, находить и извлекать несколько единицы информации, расположенных в разных фрагментах текста, делать выводы на основе интеграции информации из разных частей текста или разных текстов, устанавливать причинно-следственные связи, использовать информацию из текста для решения практической задачи с привлечением фоновых знаний, устанавливать связи между событиями или утверждениями (причинно-следственные отношения, отношения аргумент-контраргумент, тезис-пример, сходство-различие и др.) (задание Свет); различать факт и мнение (задание Ферма);

- в блоке Естественнонаучная грамотность – применять соответствующие естественнонаучные знания для объяснения явления, распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления (задание Лыжники);

- в блоке Глобальная компетентность – оценивать достоверность информации (задание Мусор в горах);

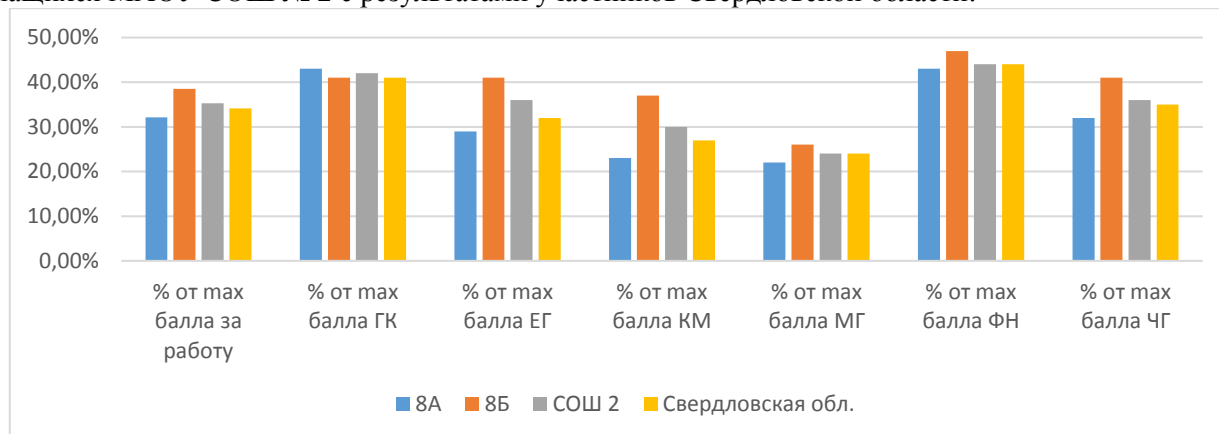
- в блоке Математическая грамотность – располагать величины на шкале, читать таблицы (задание Две шкалы); вычислять проценты (процентное увеличение) и сравнивать полученные значения с условием, представленным в описании ситуации (задание Оздоровительный детский центр); работать с моделями геометрических фигур, определять связи между математическими величинами, переводить из одной единицы измерения в другую (задание Благоустройство сквера);

54,2% участников диагностической работы по функциональной грамотность (блок Математическая грамотность) показали недостаточный и низкий уровень сформированности. Наибольшие затруднения у участников вызвали задания (процент решаемости по заданию в разных вариантах, учащимися, которые решали данный блок заданий диагностической работы в данном варианте составляет 0,00%), в которых оценивается умение:

- интерпретировать простейшие способы представления и анализа статистических данных, находить процент от числа (задание Посадка рябины)
- находить длину отрезка, делить отрезок на равные части, вычислять по формуле (задание Посадка рябины)
- выбирать формулы, вычислять по формуле (задание Две шкалы)
- интерпретировать и приводить обоснования (задание Две шкалы)
- работать с моделями геометрических фигур, определять связи между математическими величинами, переводить из одной единицы измерения в другую (задание Благоустройство сквера)
- работать с моделями геометрических фигур, представлять и манипулировать геометрическими формами в пространстве и определять связи между математическими величинами (задание Благоустройство сквера)
- проводить реальные расчеты, сравнивать числа, находить среднее арифметическое нескольких чисел (задание Оздоровительный детский центр)
- вычислять проценты (процентное увеличение) и сравнивать полученные значения с условием, представленным в описании ситуации (задание Оздоровительный детский центр)

В целом по образовательной организации одинаковыми являются задания, вызывающие затруднения у всех участников диагностической работы в блоке Математическая грамотность.

Сравнивая результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности⁴ (% решаемости заданий от максимального балла по данной области функциональной грамотности) учащихся МАОУ СОШ № 2 с результатами участников Свердловской области:



можно констатировать в целом сравнимость результатов участников диагностической работы с результатами в среднем по Свердловской области и достижения большего процента решаемости заданий диагностической работы учащимися 8 классов МАОУ СОШ № 2 по следующим областям функциональной грамотности: ГК (глобальная компетентность) на 1%, ЕГ (естественнонаучная грамотность) на 4%, КМ (креативное мышление) на 3%, ЧГ (читательская грамотность) на 1%.

На диаграмме видно, что учащиеся 8Б класса по всем областям функциональной грамотности по критерию «% от максимального бала по данной области функциональной грамотности» показали средний результат аналогичный (ГК) и выше (все остальные области) среднего значения по Свердловской области.

Учащиеся 8А класса показали средний результат выше среднего по региону только в области ГК; результаты по остальным областям функциональной грамотности ниже среднего результата по региону.

Разница в средних результатах диагностической работы классов объясняется:

- наличием в 8А классе большей доли учащихся с задержкой психического развития;

⁴ Формы 1, 1.2 «Результаты выполнения диагностической работы по функциональной грамотности по образовательной организации» статистического отчета по МАОУ СОШ № 2

- различием в социальном статусе семей учащихся классов (в 8Б большая доля учащихся из полных семей, семей, где один или оба родителя имеют высшее (или среднее профессиональное) образование, рабочий день до 17.00 (18.00) часов (т.е. вечером могут проконтролировать выполнение ребенком домашнего задания, уровень освоения образовательной программы, предоставить возможность использования дополнительных ресурсов по расширению общего кругозора и т.д.)

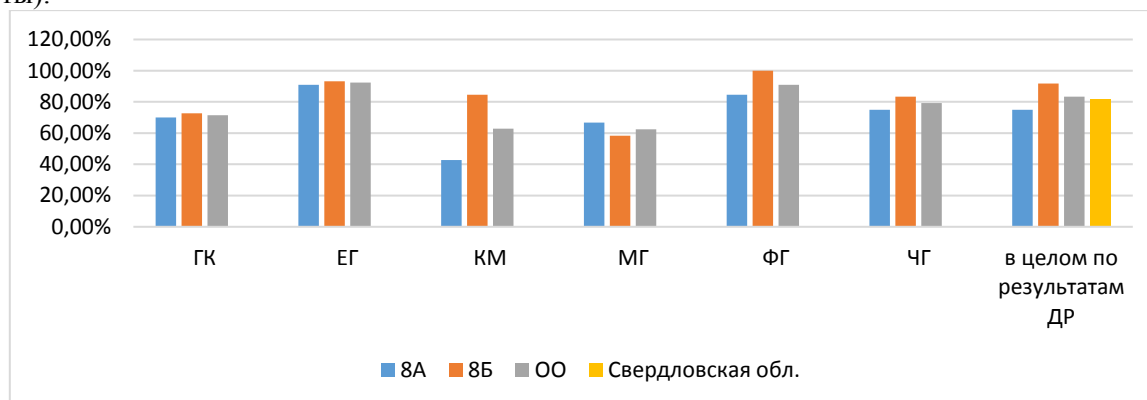
В целом по МАОУ СОШ № 2 средний результат (процент от максимального балла по данной области) равен среднему результату по Свердловской области по областям Математическая и Финансовая грамотность и выше по остальным областям.

Учащиеся, достигшие базового уровня (чел/доля от количества участников мониторинга по данной области функциональной грамотности и по функциональной грамотности в целом – используя статистические данные по МАОУ СОШ № 2 и значение таблицы 2 аналитической справки):

Таблица 6

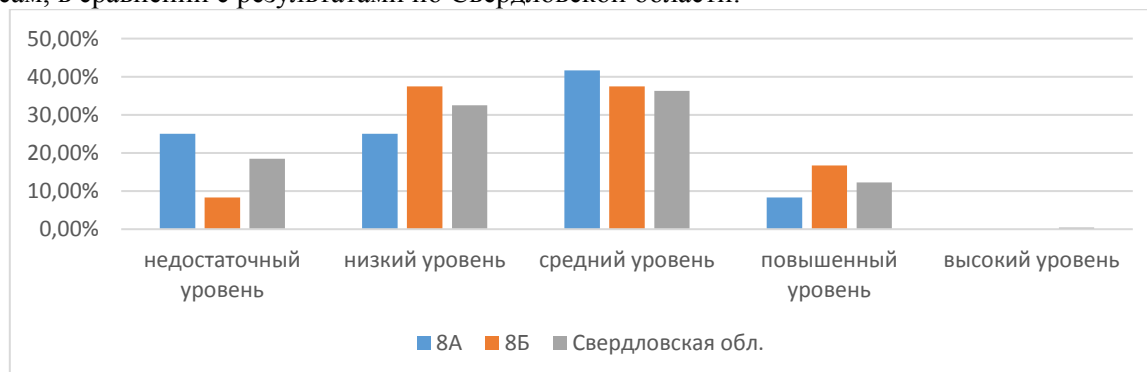
Класс	Кол-во человек в классе	ГК		ЕГ		КМ		МГ		ФГ		ЧГ		В целом по результатам диагностической работы	
		чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%	чел	%
8А	24	7	70,0	10	90,9	6	42,7	16	66,7	11	84,6	18	75,0	18	75,0
8Б	24	8	72,7	14	93,3	11	84,6	14	58,3	9	100	20	83,3	22	91,7
итого	48	15	71,4	24	92,3	17	62,9	30	62,5	20	90,9	38	79,2	40	83,3

в сравнении с результатами по Свердловской области (в целом по результатам диагностической работы):



результат учащихся школы, участников диагностической работы сравнимы с результатами участников Свердловской области в целом, но вместе с тем, из 40 участников достигших базового уровня функциональной грамотности высокого уровня не достиг ни один учащийся; повышенного уровня достигли 6 человек (15,0% от количества участников, достигших базового уровня функциональной грамотности); среднего уровня – 19 человек (47,5%); низкого уровня – 15 человек (37,5%), что свидетельствует о низком в целом уровне функциональной грамотности учащихся 8 классов школы.

Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности⁵ по классам, в сравнении с результатами по Свердловской области:



⁵ Форма 4 «Распределение учащихся по уровням сформированности функциональной грамотности» статистического отчета по МАОУ СОШ № 2

В дальнейшем, в 2021-2022 учебном году, в рамках формирования функциональной грамотности у всех учащихся школы (не только у участников диагностической работы) необходимо:

- в рамках работы с учащимися, завершающими освоение основной образовательной программы основного общего образования – рассмотреть результаты диагностической работы на уровне параллели, класса и каждого учащегося 8 классов на методическом и педагогическом совете школы, учесть результаты анализа в индивидуальном плане развития / индивидуальном образовательном маршруте каждого учащегося в рамках качественного освоения образовательной программы, подготовки к итоговому собеседованию по русскому языку и к государственной итоговой аттестации;

- учитывая особенности класса учителю-предметнику сформировать план работы с каждым классом, внести коррективы в рабочие программы;

- определить объект оценки по областям функциональной грамотности в рамках межпредметного методического объединения и разработать программу мероприятий, направленных на проработку объектов оценки по областям функциональной грамотности на уровне начального общего и основного общего образования;

- направить на курсы повышения квалификации по направлению формирования функциональной грамотности у учащихся учителей-предметников, учителей начальных классов

- рекомендовать педагогическим работникам, в рамках самообразования, использовать ресурсы повышения квалификации педагогов

1. Вебинары издательства «Просвещение»: <https://prosv.ru/pages/pisa-webinars.html>

2. Дистанционные курсы «Функциональная грамотность: развиваем в школе» программы развития педагогов «Я Учитель»: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/fungram>

3. Марафон по функциональной грамотности. Материалы в помощь учителю: <https://yandex.ru/promo/education/specpro/marathon2020/main>

4. Онлайн-курс «Функциональная грамотность на уроках русского языка, литературы и литературного чтения»: <https://course.cerm.ru/>

-

Директор МАОУ СОШ № 2

Засорин Д.А.