

Приложение 2

**ОДОБРЕНО**

**на расширенном заседании регионального УМО по общему образованию и Координационного совета по формированию и оценке функциональной грамотности обучающихся общеобразовательных организаций Вологодской области (Протокол № 3 от 18.08.2022 г.)**

**Информационно-аналитическая справка по результатам проведения регионального мониторингового исследования по оценке функциональной грамотности обучающихся 5, 6, 7-х классов общеобразовательных организаций Вологодской области.**

В соответствии с письмом Департамента образования Вологодской области от 07.04.2022 г. № ИХ 20-3138/22 в период с 12 по 27 апреля 2022 года было проведено мониторинговое исследование по оценке функциональной грамотности обучающихся 5, 6, 7 классов общеобразовательных организаций Вологодской области.

Целью исследования была оценка уровня сформированности у обучающихся 5, 6, 7-х классов общеобразовательных организаций Вологодской области читательской грамотности (далее – ЧГ), естественнонаучной грамотности (далее ЕГ) и математической грамотности (далее МГ) как составляющих функциональной грамотности.

Инструментом проведения мониторингового исследования являлись диагностические работы Электронного банка заданий для оценки функциональной грамотности, размещенного на федеральной верифицированной образовательной платформе «Российская электронная школа» (далее - РЭШ) по трем видам функциональной грамотности: читательская, естественнонаучная, математическая. Продолжительность выполнения диагностической работы составляла 40 минут. Вариант диагностической работы (вариант 1 или вариант 2) общеобразовательная организация выбирала самостоятельно.

Каждая работа сопровождалась спецификацией и ключом для проверки, которые были разработаны и верифицированы на федеральном уровне. В спецификации заданий по всем видам функциональной грамотности были указаны уровни сложности познавательных действий: высокий, средний, низкий.

**Распределение заданий диагностической работы по уровням сложности**

Уровень	ЧГ, 5 класс	ЕГ, 6 класс	МГ, 7 класс
---------	-------------	-------------	-------------

сложности	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант	1 вариант	2 вариант
Низкий	1	1	3	0	2	2
Средний	8	6	4	7	3	2
Высокий	1	3	2	1	2	3
Всего заданий	10	10	9	8	7	7

В вариантах диагностической работы школьникам были предложены следующие типы заданий:

- задание с выбором одного верного ответа;
- задание с выбором нескольких верных ответов;
- задание с кратким ответом;
- задание с развернутым ответом;
- задание с выбором ответа и объяснением;
- задание на установление соответствия.

Диагностические работы выполнялись обучающимися на персональных компьютерах индивидуально в общеобразовательной организации (аудиторно) в рамках внеурочной деятельности.

В качестве экспертов выступали педагоги общеобразовательной организации, где проводилось исследование. Информация о результатах (балльная оценка выполнения заданий каждым из участников исследования) направлялась общеобразовательной организацией, проводившей исследование.

Для оценивания результатов выполнения работы использовался общий балл по каждому направлению функциональной грамотности. По результатам выполнения диагностической работы по каждому виду функциональной грамотности на основе суммарного балла, полученного учащимся за выполнение всех заданий, определяется уровень ее сформированности. Выделены 5 уровней сформированности функциональной грамотности: недостаточный (1), низкий (2), средний (3), повышенный (4), высокий (5). Положительная оценка функциональной грамотности соответствует среднему (3), повышенному (4) и высокому (5) уровню.

В мониторинговом исследовании приняли участие обучающиеся 282 общеобразовательных организаций 28 муниципальных районов и городских округов Вологодской области. Всего в мониторинге участвовало 13498 респондентов, из них:

4544 человека - обучающихся 5 классов (читательская грамотность);

4511 человек - обучающихся 6 классов (естественнонаучная грамотность);

4443 человека - обучающихся 7 классов (математическая грамотность).

В таблице отражены общие результаты среза по итогам мониторинга в процентах от общего количества учеников 5, 6 и 7-х классов общеобразовательных организаций Вологодской области, выполнивших диагностическую работу 1 или 2 варианта по читательской, естественнонаучной, математической грамотности (в таблице учтены результаты 11038 работ из 13498).

<b>Раздел ФГ</b>	<b>Недостаточный 1</b>	<b>Низкий 2</b>	<b>Средний 3</b>	<b>Повышенный 4</b>	<b>Высокий 5</b>
Читательская грамотность 5 класс	2%	14%	39%	33%	12%
Естественнонаучная грамотность 6 класс	11%	25%	44%	16%	4%
Математическая грамотность 7 класс	17%	41%	30%	9%	3%

### **Анализ данных мониторинга читательской грамотности**

В мониторинге приняли участие 4544 обучающихся 5-х классов из 271 образовательной организации Вологодской области. Рекомендованные варианты диагностической работы (вариант 1 или вариант 2) выполнили 3462 человека, что составляет 76% от общего числа участников, другие варианты – 1082 человека, что составляет 24% соответственно.

Распределение результатов участников, выполнивших диагностическую работу 1 и 2 вариантов, по уровням сформированности читательской грамотности, показано в таблице 1 и диаграммах 1 и 2 (на работах 3462 респондентов).

**Таблица 1.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности обучающимися 5-х классов (%).

Уровень функциональной грамотности	Количество участников	Процент от общего числа участников
Недостаточный	66	2%
Низкий	488	14%
Средний	1361	39%
Повышенный	1140	33%
Высокий	407	12%

**Диаграмма 1.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности обучающимися 5-х классов.



**Диаграмма 2.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности читательской грамотности обучающимися 5-х классов (%).



Из данных таблицы и диаграмм видно, что низкий и недостаточный уровень сформированности читательской грамотности в сумме показали 16% участников мониторинга, средний и повышенный уровень показали большинство обучающихся 5 классов – 72%, высокий – 12%.

**Результаты диагностической работы по читательской грамотности  
в разрезе муниципальных образований / городских округов**

**Таблица 2.**

№ п/п	Наименование МР / городского округа	кол- во учас- тник ов	уровни ФГ (кол-во человек / %)									
			нед ост- ато- чный	%	низк- ий	%	сред- ний	%	повы- шенн- ый	%	высок- ий	%
1	Бабаевский район	13			2	15%	7	54%	4	31%		
2	Бабушкинский район	48	1	2%	13	27%	20	42%	11	23%	3	6%
3	Белозерский район	46	1	2%	4	9%	21	46%	18	39%	2	4%
4	Вашкинский район	18			1	6%	6	33%	6	33%	5	28%
5	Великоустюгский район	193	2	1%	32	17%	64	33%	61	32%	34	18%
6	Верховажский район	55			7	13%	29	53%	14	25%	5	9%
7	Вожегодский район	57	1	2%	13	23%	21	37%	18	32%	4	7%
8	Вологодский район	208	15	7%	45	22%	82	39%	50	24%	16	8%
9	Вытегорский район	87	1	1%	12	14%	40	46%	25	29%	9	10%
10	город Вологда	984	20	2%	125	13%	389	40%	336	34%	114	12%
11	город Череповец	887	8	1%	115	13%	355	40%	294	33%	115	13%
12	Грязовецкий район	71	4	6	10	14%	31	44%	23	32%	3	4%
13	Департамент образования Вологодской области	50	1	2%	3	6%	15	30%	11	22%	20	40%
14	Кадуйский район	46			7	15%	19	41%	17	37%	3	7%
15	Кирилловский район	34			6	18%	15	44%	10	29%	3	9%
16	Кичменгско- Городецкий район	53	2	4%	3	6%	19	36%	21	40%	8	15%
17	Междуреченский район	10			2	20%	4	40%	2	20%	2	20%
18	Никольский район	73	2	3%	10	14%	30	41%	25	34%	6	8%
19	Нюксенский район	26	2	8%	7	27%	9	35%	6	23%	2	8%
20	Сокольский район	66	1	2%	5	8%	15	23%	36	55%	9	14%

21	Сямженский район	7		1	14%			2	29%	4	57%	
22	Тарногский район	61	2	3%	7	11%	32	52%	16	26%	4	7%
23	Тотемский район	73	1	1%	17	23%	27	37%	25	34	3	4%
24	Усть-Кубинский район	28			3	11%	16	57%	7	25%	2	7%
25	Устюженский район	17			4	24%	7	41%	6	35%		
26	Харовский район	46			5	11%	16	35%	20	43%	5	11%
27	Чагодощенский район	46			8	17%	21	46%	13	28%	4	9%
28	Череповецкий район	119	2	2%	19	16%	34	29%	44	37%	20	17%
29	Шекснинский район	40			2	5%	17	43%	19	48%	2	5%
	<b>ВСЕГО</b>	<b>3462</b>	<b>66</b>	<b>2%</b>	<b>488</b>	<b>14%</b>	<b>1361</b>	<b>39%</b>	<b>1140</b>	<b>33%</b>	<b>407</b>	<b>12%</b>

Представленные данные отражают общие тенденции уровня сформированности читательской грамотности.

Высокие результаты сформированности читательской грамотности обучающихся 5-х классов представлены в работах Белозерского МР, города Вологды, города Череповца, Кадуйского МР, Никольского МР. Количество школьников, показавших повышенный и высокий уровень сформированности читательской грамотности, составляет здесь в сумме более 40% от общего количества участников мониторинга. В результатах, представленных Великоустюгским МР; ОО, подведомственных Департаменту образования Вологодской области; Кичменгско-Городецким МР, Сокольским МР, Харовским МР, Череповецким МР и Шекснинским МР суммарный процент обучающихся, показавших повышенный и высокий уровень сформированности читательской грамотности составляет более 50% от общего количества участников мониторинга.

Необходимо отметить что большинство диагностических работ, выполненных обучающимися 5-х классов Бабаевского, Междуреченского, Сямженского муниципальных районов не удалось идентифицировать, и они были исключены из выборки для дальнейшего анализа. Для анализа были использованы работы, которые содержали полную информацию в соответствии с требованиями исследования: Бабаевский МР - 13 из 29 работ, Междуреченский МР – 10 из 26 работ, Сямженский МР – 7 из 31 работ.

В разрезе городских округов (Вологда, Череповец) наблюдается практически полное совпадение результатов: недостаточный уровень функциональной грамотности у 1-2% респондентов, низкий у 13% респондентов, средний – 40%, повышенный – 33-34%, высокий – 12-13%. В разрезе муниципальных районов / городских округов данные сопоставимы, но чуть ниже:

недостаточный уровень функциональной грамотности у 2 % респондентов, низкий у 16 % респондентов, средний – 39%, повышенный – 32%, высокий – 10%.

### **Статистика по анализу выполнения заданий диагностической работы**

Результаты диагностической работы по оценке сформированности читательской грамотности у обучающихся 5-х классов по отдельным заданиям по вариантам представлены в таблицах 3 и 4, а также в диаграммах 3 и 4.

**Таблица 3.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по читательской грамотности (1 вариант).

Количество участников – 2125 человек.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Справились с заданием</b>	1414	1962	1696	1243	1119	715	1440	1299	947	1794
<b>% справившихся</b>	67%	92%	80%	58%	53%	34%	68%	61%	45%	84%
<b>Не справились с заданием</b>	711	163	429	882	1006	1410	685	826	1178	331
<b>% не справившихся</b>	33%	8%	20%	42%	47%	66%	32%	39%	55%	16%

**Диаграмма 3.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по читательской грамотности (1 вариант).



**Таблица 4.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по читательской грамотности (2 вариант).

Количество участников – 383 человека.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Справились с заданием</b>	268	343	219	243	193	196	281	230	297	286
<b>% справившихся</b>	70%	90%	57%	63%	50%	51%	73%	60%	78%	75%
<b>Не справились с заданием</b>	115	40	164	140	190	187	102	153	86	97
<b>% не справившихся</b>	30%	10%	43%	37%	50%	49%	27%	40%	22%	25%

**Диаграмма 4.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по читательской грамотности (2 вариант).



Результаты выполнения заданий диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиесяправляются с заданиями, где необходимо находить и извлекать одну единицу информации, несколько единиц информации, расположенных в разных фрагментах текстах, работать с графической информацией. Наибольшую трудность у обучающихся вызвали задания, требующие осмысления прочитанного, а также задания, требующие умения оценить содержание и форму текста, высказывать и обосновывать собственную точку зрения по вопросу, обсуждаемому в тексте, формулировать на основе

полученной из текста информации собственную гипотезу, прогнозировать события, течение процесса на основе информации текста.

### **Анализ данных мониторинга естественнонаучной грамотности**

В мониторинге приняли участие 4511 обучающихся 6-х классов из 277 образовательных организаций Вологодской области. Рекомендованные варианты диагностической работы (вариант 1 или вариант 2) выполнили 3824 человека, что составляет 85% от общего числа участников, другие варианты – 687 человек, что составляет 15% соответственно.

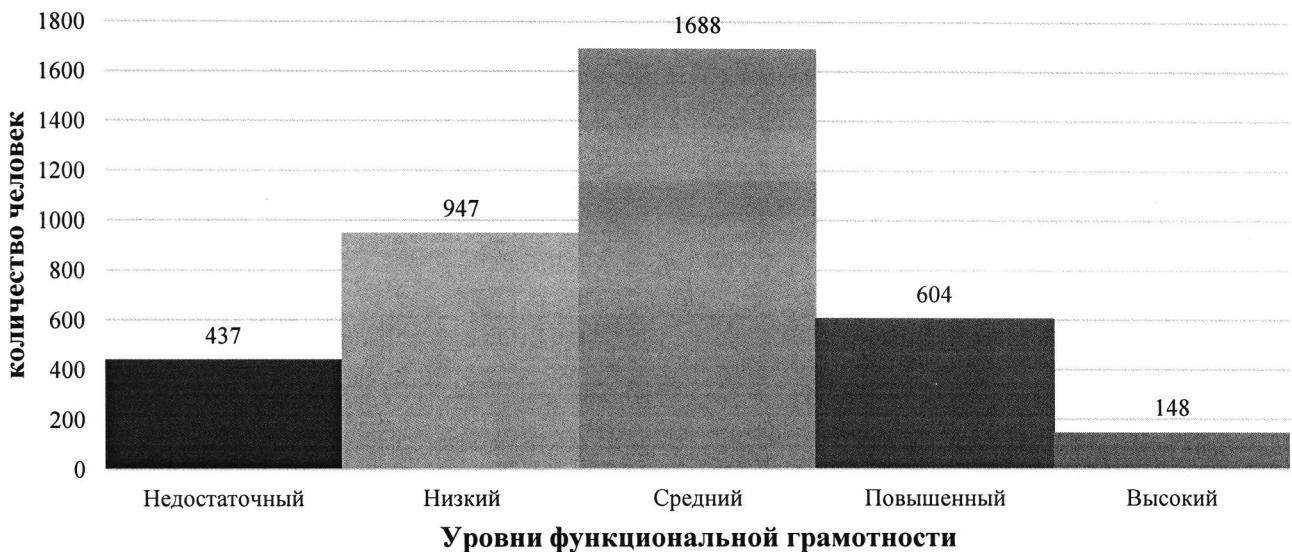
Распределение результатов участников, выполнивших диагностическую работу 1 и 2 вариантов, по уровням сформированности естественнонаучной грамотности, показано в таблице 5 и диаграммах 5 и 6.

**Таблица 5.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности обучающимися 6-х классов (%).

Уровень функциональной грамотности	Количество участников	Процент от общего числа участников
Недостаточный	437	11%
Низкий	947	25%
Средний	1688	44%
Повышенный	604	16%
Высокий	148	4%

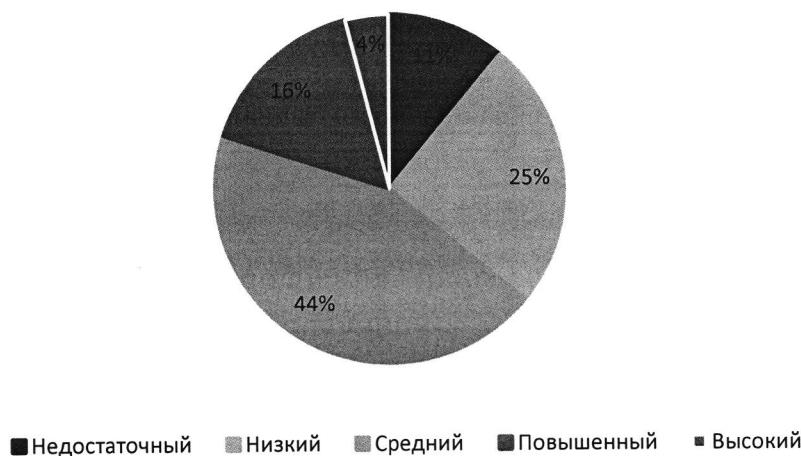
**Диаграмма 5.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности обучающимися 6-х классов.

**Естественнонаучная грамотность, 6 класс**  
**Количество участников - 3824 человека**



**Диаграмма 6.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности естественнонаучной грамотности обучающимися 6-х классов (%).

**Естественнонаучная грамотность, 6 класс**  
**Количество участников - 3824 человека**



Из данных таблицы и диаграмм видно, что недостаточный и низкий уровень сформированности естественнонаучной грамотности показали 11% и 25% участников мониторинга, средний и повышенный уровень показали большинство обучающихся 6-х классов – 44% и 16% (в сумме 60%), высокий – 4%.

Результаты диагностической работы по естественнонаучной грамотности  
 в разрезе муниципальных образований

**Таблица 6.**

№ п/ п	Наименование МР / городского округа	кол- во учас- тник ов	уровни ФГ (кол-во человек / %)									
			нед ост ато- чн ый	%	низ кий	%	сред ний	%	повы- шенн ый	%	высо- кий	%
1	Бабаевский район	32	3	9%	12	38%	12	38%	3	9%	2	6%
2	Бабушкинский район	67	13	19%	17	25%	30	45%	7	10%		
3	Белозерский район	48	2	4%	6	13%	18	38%	12	25%	10	21%
4	Вашкинский район	29	1	3%	4	14%	10	34%	12	41%	2	7%
5	Великоустюгский район	199	22	11%	41	21%	85	43%	42	21%	9	5%
6	Верховажский район	52	7	13%	14	27%	26	50%	5	10%		
7	Вожегодский район	44	1	2%	10	23%	21	48%	10	23%	2	5%
8	Вологодский район	236	34	14%	49	21%	110	47%	42	18%	1	0,4%
9	Вытегорский район	62	7	11%	22	35%	28	45%	5	8%		
10	город Вологда	1147	102	9%	292	25%	506	44%	187	16%	60	5%
11	город Череповец	921	118	13%	255	28%	411	45%	110	12%	27	3%
12	Грязовецкий район	80	16	20%	15	19%	38	48%	9	11%	2	3%
13	Департамент образования Вологодской области	42	1	2%	5	12%	14	33%	21	50%	1	2%
14	Кадуйский район	46	8	17%	16	35%	14	30%	7	15%	1	2%
15	Кирилловский район	42	6	14%	12	29%	8	19%	13	31%	3	7%
16	Кичменгско- Городецкий район	68	16	24%	15	22%	27	40%	7	10%	3	4%
17	Междуреченский район	20			6	30%	11	55%	3	15%		
18	Никольский район	109	12	11%	22	20%	51	47%	19	17%	5	5%
19	Нюксенский район	34	4	12%	10	29%	12	35%	8	24%		
20	Сокольский район	72	20	28%	22	31%	24	33%	5	7%	1	1%
21	Сямженский район	25	1	4%	3	12%	15	60%	3	12%	3	12%
22	Тарногский район	44	3	7%	8	18%	23	52%	9	20%	1	2%
23	Тотемский район	81	17	21%	16	20%	42	52%	5	6%	1	1%
24	Усть-Кубинский район	28	1	4%	2	7%	15	54%	6	21%	4	14%
25	Устюженский район	43	2	5%	10	23%	24	56%	6	14%	1	2%
26	Харовский район	44	1	2%	3	7%	22	50%	17	39%	1	2%
27	Чагодощенский район	49	8	16%	14	29%	20	41%	7	14%		
28	Череповецкий район	111	6	5%	22	20%	55	50%	20	18%	8	7%
29	Шекснинский район	49	5	10%	24	49%	16	33%	4	8%		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>3824</b>	<b>437</b>	<b>11%</b>	<b>947</b>	<b>25%</b>	<b>1688</b>	<b>44%</b>	<b>604</b>	<b>16%</b>	<b>148</b>	<b>4%</b>

Представленные данные отражают общие тенденции уровня сформированности естественнонаучной грамотности.

Высокие результаты сформированности естественнонаучной грамотности обучающихся 6-х классов представлены в работах обучающихся Белозерского МР; ОО, подведомственных Департаменту образования Вологодской области; Вашкинского МР; Харовского МР. Количество школьников, показавших повышенный и высокий уровень сформированности естественнонаучной грамотности, составляет здесь в сумме более 40% от общего количества участников мониторинга. В результатах, представленных Белозерским МР, Усть-Кубенским МР, Сямженским МР, наиболее высокий процент обучающихся, показавших высокий уровень сформированности естественнонаучной грамотности (более 10% обучающихся от общего количества участвующих в мониторинге).

В разрезе городских округов (Вологда, Череповец) наблюдается практически полное совпадение результатов: недостаточный уровень функциональной грамотности у 9-13% респондентов, низкий у 25-28% респондентов, средний – 44-45%, повышенный – 12-16%, высокий – 3-5%. В разрезе муниципальных районов / городских округов данные также сопоставимы: недостаточный уровень функциональной грамотности у 13% респондентов, низкий у 23% респондентов, средний – 44%, повышенный – 17%, высокий – 4%.

### **Статистика по анализу выполнения заданий диагностической работы**

Результаты диагностической работы по оценке сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся 6-х классов по отдельным заданиям по вариантам представлены в таблицах 7 и 8, а также в диаграммах 7 и 8.

**Таблица 7.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по естественнонаучной грамотности (1 вариант).

Количество участников – 2826 человек.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Справились с заданием</b>	2191	1075	1812	995	1738	1818	2267	1518	2002
<b>% справившихся</b>	78%	38%	64%	35%	62%	64%	80%	54%	71%
<b>Не справились с заданием</b>	635	1751	1014	1831	1088	1008	559	1308	824
<b>% не справившихся</b>	22%	62%	36%	65%	38%	36%	20%	46%	29%

**Диаграмма 7.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по естественнонаучной грамотности (1 вариант).



**Таблица 8.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по естественнонаучной грамотности (2 вариант).

Количество участников – 998 человек.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Справились с заданием</b>	628	411	396	278	329	437	659	692
<b>% справившихся</b>	63%	41%	40%	28%	33%	44%	66%	69%
<b>Не справились с заданием</b>	370	587	602	720	669	561	339	306
<b>% не справившихся</b>	37%	59%	60%	72%	67%	56%	34%	31%

**Диаграмма 8.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по естественнонаучной грамотности (2 вариант).



Результаты выполнения заданий диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями с выбором одного верного ответа, где необходимо дать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся данных. Трудности вызвали задания с развернутым ответом, где требовалось самостоятельно анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы, преобразовывать одну форму представления данных в другую.

#### Анализ данных мониторинга математической грамотности

В мониторинге приняли участие 4443 обучающихся 7-х классов из 282 образовательных организаций Вологодской области. Рекомендованные варианты диагностической работы (вариант 1 или вариант 2) выполнили 3752 человека, что составляет 84% от общего числа участников, другие варианты – 691 человек, что составляет 16% соответственно.

Распределение результатов участников, выполнивших диагностическую работу 1 и 2 вариантов, по уровням сформированности математической грамотности, показано в таблице 9 и диаграммах 9 и 10.

**Таблица 9.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности обучающимися 7-х классов (%).

Уровень функциональной грамотности	Количество участников	Процент от общего числа участников
Недостаточный	651	17%
Низкий	1553	41%

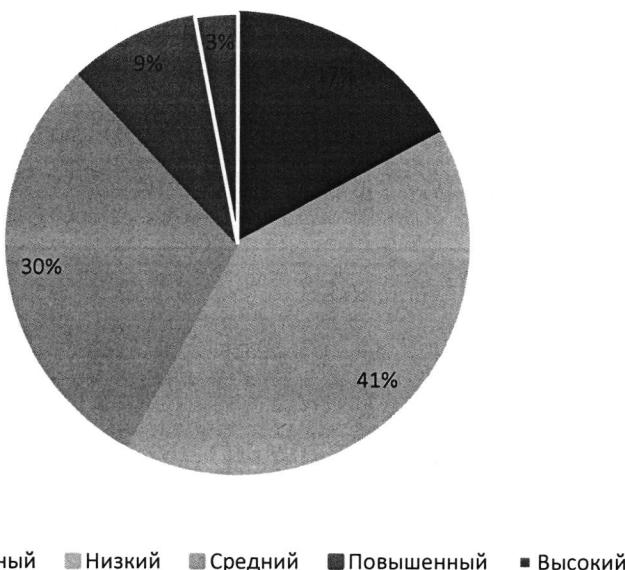
Средний	1120	30%
Повышенный	327	9%
Высокий	101	3%

**Диаграмма 9.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности обучающимися 7-х классов.



**Диаграмма 10.** Результаты выполнения диагностической работы по уровням сформированности математической грамотности обучающимися 7-х классов (%).

**Математическая грамотность, 7 класс**  
**Количество участников - 3752 человека**



Из данных таблицы и диаграмм видно, что недостаточный и низкий уровень сформированности математической грамотности показали больше половины участников мониторинга - 58% (17% и 41%), средний и повышенный уровень показали 30% и 9% соответственно, высокий – 3% обучающихся. Общий уровень сформированности математической грамотности обучающихся 7-х классов является недостаточным. Результаты исследования могут свидетельствовать о том, что многие учащиеся не смогли выйти за пределы привычных для них учебных ситуаций и применить свои знания для решения задач, включенных в диагностический инструментарий. Это требует более детальной проработки в контексте методики обучения математики.

**Результаты диагностической работы по математической грамотности  
в разрезе муниципальных образований**

**Таблица 10.**

№ п/ п	Наименование МР / городского округа	кол- во учас- тник- ов	уровни ФГ (кол-во человек / %)									
			нед- ост- ато- чен- ый	%	низк- ий	%	сред- ний	%	повы- шенн- ый	%	вы- сок- ий	%
1	Бабаевский район	29	2	7%	7	24%	13	45%	7	24%		
2	Бабушкинский район	61	23	38%	27	44%	10	16%	1	2%		
3	Белозерский район	53	12	23%	18	34%	18	34%	5	9%		
4	Вашкинский район	27	2	7%	16	59%	8	30%	1	4%		
5	Великоустюгский район	208	41	20%	99	48%	47	23%	18	9%	3	1%
6	Верховажский район	64	18	28%	41	64%	5	8%				

7	Вожегодский район	3			1	33%	2	67%				
8	Вологодский район	210	54	26%	83	40%	57	27%	14	7%	2	1%
9	Вытегорский район	76	13	17%	37	49%	15	20%	11	14%		
10	город Вологда	1017	167	16%	404	40%	342	34%	69	7%	35	3%
11	город Череповец	925	142	15%	347	38%	280	30%	117	13%	39	4%
12	Грязовецкий район	99	17	17%	47	47%	32	32%	2	2%	1	1%
13	Департамент образования Вологодской области	66	3	5%	21	32%	18	27%	15	23%	9	14%
14	Кадуйский район	42	5	12%	21	50%	9	21%	5	12%	2	5%
15	Кирилловский район	37	7	19%	17	46%	11	30%	2	5%		
16	Кичменгско-Городецкий район	78	15	19%	35	45%	19	24%	7	9%	2	3%
17	Междуреченский район	25	3	12%	9	36%	7	28%	5	20%	1	4%
18	Никольский район	118	22	19%	47	40%	33	28%	16	14%		
19	Нюксенский район	32	7	22%	15	47%	10	31%				
20	Сокольский район	66	5	8%	22	33%	28	42%	10	15%	1	2%
21	Сямженский район	19	1	5	16	84%	2	11%				
22	Тарногский район	68	15	22%	30	44%	18	26%	5	7%		
23	Тотемский район	81	12	15%	41	51%	25	31%	2	2%	1	1%
24	Усть-Кубинский район	32	4	13%	16	50%	8	25%	4	13%		
25	Устюженский район	30	5	17%	14	47%	10	33%	1	3%		
26	Харовский район	55	3	5%	28	51%	23	42%	1	2%		
27	Чагодощенский район	55	15	27%	27	49%	8	15%	4	7%	1	2%
28	Череповецкий район	120	34	28%	41	34%	37	31%	4	3%	4	3%
29	Шекснинский район	56	4	7%	26	46%	25	45%	1	2%		
	<b>ВСЕГО</b>	<b>3752</b>	<b>651</b>	<b>17%</b>	<b>1553</b>	<b>41%</b>	<b>1120</b>	<b>30%</b>	<b>327</b>	<b>9%</b>	<b>101</b>	<b>3%</b>

Представленные данные наглядно демонстрируют большую долю учащихся с низким уровнем сформированности математической грамотности в преобладающем большинстве муниципальных образований. Наиболее высокий уровень сформированности математической грамотности представлены в работах обучающихся Бабаевского МР, Междуреченского МР, Сокольского МР; ОО, подведомственных Департаменту образования Вологодской области (БОУ ВО «ВМЛ»). В данных муниципальных районах более 50% участников мониторинга показали средний, повышенный и высокий уровень сформированности математической грамотности.

Необходимо отметить, что большинство диагностических работ, выполненных обучающимися 7-х классов Вожегодского муниципального района, не удалось идентифицировать, и они были исключены из выборки для дальнейшего анализа. Для анализа были использованы всего 3 работы из 77, которые содержали полную информацию в соответствии с требованиями исследования.

В разрезе городских округов (Вологда, Череповец) наблюдается практически полное совпадение результатов: недостаточный уровень функциональной грамотности у 15-16% респондентов, низкий у 38-40% респондентов, средний – 30-34%, повышенный – 7-13%, высокий – 3-4%. В разрезе муниципальных районов / городских округов данные сопоставимы, но чуть ниже: недостаточный уровень функциональной грамотности у 19% респондентов, низкий у 45% респондентов, средний – 27%, повышенный – 7%, высокий – 1%.

### **Статистика по анализу выполнения заданий диагностической работы**

Результаты диагностической работы по оценке сформированности естественнонаучной грамотности у обучающихся 6-х классов по отдельным заданиям по вариантам представлены в таблицах 11 и 12, а также в диаграммах 11 и 12.

**Таблица 11.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по математической грамотности (1 вариант).

Количество участников – 1922 человека.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7
<b>Справились с заданием</b>	1384	758	1548	520	878	798	818
<b>% справившихся</b>	72%	39%	81%	27%	46%	42%	43%
<b>Не справились с заданием</b>	538	1164	374	1402	1044	1124	1104
<b>% не справившихся</b>	28%	61%	19%	73%	54%	58%	57%

**Диаграмма 11.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по математической грамотности (1 вариант).

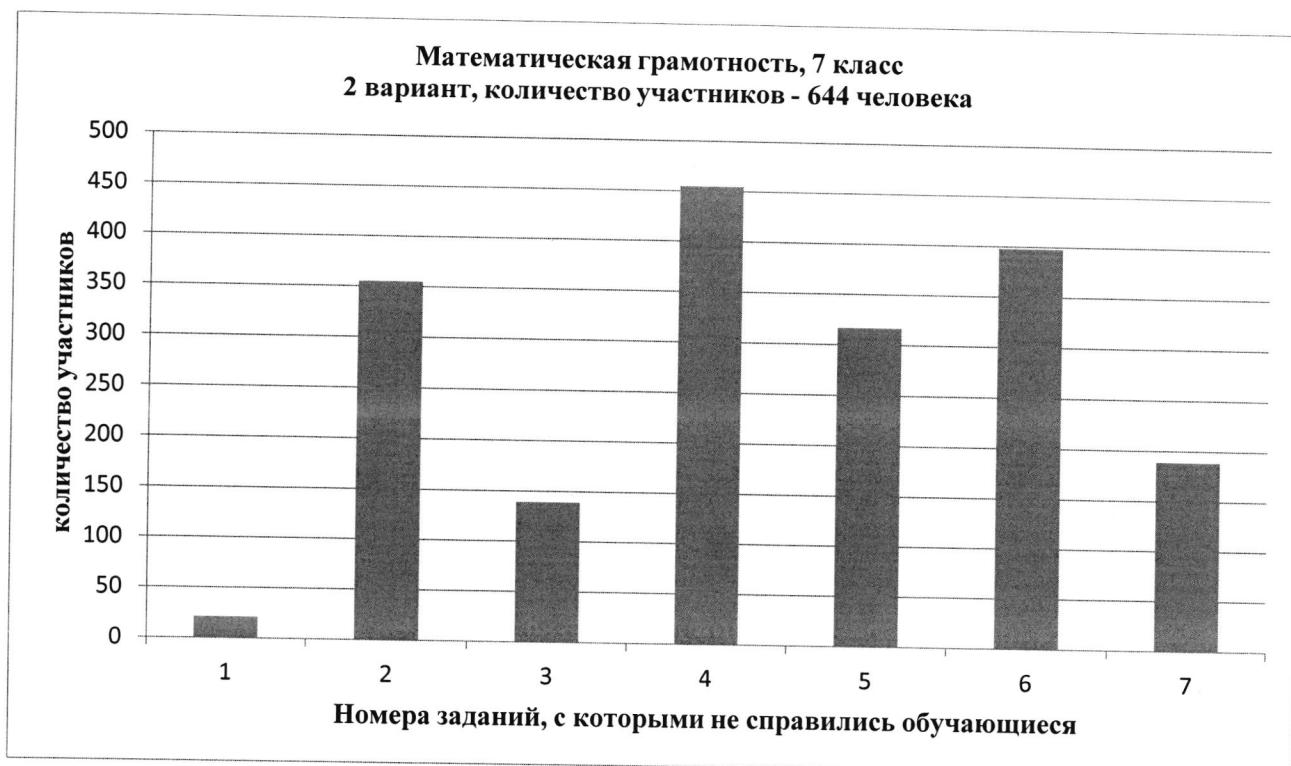


**Таблица 12.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по математической грамотности (2 вариант).

Количество участников – 644 человека.

№ задания	1	2	3	4	5	6	7
<b>Справились с заданием</b>	623	289	505	189	327	246	455
<b>% справившихся</b>	97%	45%	78%	29%	51%	38%	71%
<b>Не справились с заданием</b>	21	355	139	455	317	398	189
<b>% не справившихся</b>	3%	55%	22%	71%	49%	62%	29%

**Диаграмма 12.** Результаты выполнения заданий диагностической работы по математической грамотности (2 вариант).



Результаты выполнения заданий диагностической работы показывают, что наиболее успешно учащиеся справляются с заданиями, требующими применение только хорошо известных математических знаний в знакомой ситуации, выполнения реальных расчётов, извлечение данных из таблицы и использование их для ответа на вопрос. Задания, требующие математического рассуждения, интерпретирования, использования и оценивания информации, математических результатов, вызвали затруднение у большинства участников мониторинга.

**Проведенный анализ результатов регионального мониторингового исследования сформированности функциональной грамотности по трем направлениям (читательская, естественнонаучная и математическая) у обучающихся 5, 6, 7-х классов позволяет сделать следующие выводы:**

- самый высокий показатель сформированности функциональной грамотности у обучающихся образовательных организаций Вологодской области наблюдается по читательской грамотности: наибольший процент обучающихся 5-х классов успешно справились с заданиями диагностической работы (45% участников показали высокий и повышенный уровень сформированности ЧГ, 39 % - средний уровень);

- данные по результатам мониторинга естественнонаучной грамотности позволяют удовлетворительно оценить уровень ее сформированности у обучающихся 6-х классов: средний, повышенный и высокий уровень показали большинство участников мониторинга - 64%, тем не менее, чуть больше одной трети обучающихся (36%) показали недостаточный и низкий уровни сформированности естественнонаучной грамотности;

- результаты диагностической работы по математической грамотности демонстрируют, что большинство обучающихся 7-х классов образовательных организаций Вологодской области не владеют компетенциями математической грамотности: 58% от общего количества обучающихся показали недостаточный и низкий уровни сформированности МГ, повышенный и высокий уровни показали всего 13% участников мониторинга;

- данные исследования показывают незначительные расхождения между результатами по отдельным муниципальным районам / городским округам, что дает возможность рассматривать полученные результаты на уровне общеобластных, а полученные выводы с большей долей вероятности применять ко всей совокупности;

- участники диагностического исследования столкнулись с трудностями, связанными с новизной формата и содержания заданий, а также недостаточным опытом выполнения заданий, направленных на формирование и оценку функциональной грамотности;

- в проведенном исследовании прослеживается тенденция – при достаточных предметных знаниях и умениях, школьники испытывают затруднения в применении их в ситуациях, близких к реальной жизни, а также при работе с информацией, представленной в формате, не характерной для большинства отечественных учебников;

- результаты исследования могут свидетельствовать о том, что, многие учащиеся не смогли выйти за пределы привычных для них учебных ситуаций и применить свои знания для решения практических задач, включенных в диагностический инструментарий;

- обучающиеся, показавшие недостаточный и низкий уровни сформированности функциональной грамотности, как правило, имеют ограниченные знания, которые они могут применять только в относительно знакомых ситуациях;

- анализ выполненных заданий по всем видам функциональной грамотности позволяет говорить о том, что наиболее успешно обучающиеся справляются с заданиями, проверяющими умения выявлять информацию. Затруднения вызывают задания, требующие давать оценку проблемы, интерпретировать, рассуждать.

**По итогам исследования сформированности функциональной грамотности обучающихся 5-7 классов общеобразовательных организаций Вологодской области рекомендовать:**

**Считать приоритетом в качестве подготовки обучающихся системное формирование функциональной грамотности.**

## **АОУ ВО ДПО «ВИРО»:**

- разработать адресные методические рекомендации по итогам исследования сформированности ФГ обучающихся 5-9 классов (срок - сентябрь 2022 года);
- организовать и провести региональное исследование готовности педагогов муниципальных команд к сопровождению работы по формированию и оценке ФГ обучающихся (срок – до 31 октября 2022 года);
- организовать и провести региональное мониторинговое исследование сформированности ФГ обучающихся 5-9 классов (срок - февраль 2023 года);
- разработать ДПП ПК, обеспечивающие готовность учителей к формированию функциональной грамотности обучающихся (срок – до февраля 2023 года), включить эти программы в план-график образовательной деятельности АОУ ВО ДПО «ВИРО» на 2023 год;
- организовать методическое сопровождение реализации единого федерального курса внеурочной деятельности, направленного на формирование функциональной грамотности (срок - постоянно);
- организовать проведение региональных образовательных мероприятий для педагогических работников общеобразовательных организаций в различных формах: мастер-классы, тренинги, круглые столы; диссеминировать опыт региональных инновационных площадок (МОУ «Лицей №32» г. Вологда, МАОУ «Общеобразовательный лицей «АМТЭК» г. Череповец) по вопросам формирования функциональной грамотности (срок – в течение года);
- организовать проведение межрегиональной научно-практической конференции «Функциональная грамотность: вызовы и эффективные практики» (срок – ноябрь 2023 года);
- обеспечить регулярное обновление контента раздела сайта АОУ ВО ДПО «ВИРО» по вопросам формирования ФГ (срок - постоянно).

**Руководителям органов местного самоуправления, осуществляющих управление в сфере образования муниципальных районов и городских округов, муниципальным методическим службам, муниципальным методическим объединениям:**

- проанализировать результаты исследования функциональной грамотности в разрезе образовательных организаций муниципалитета в аспекте дефицитов ФГ по результатам исследования (срок - август 2022 года);
- разработать муниципальные планы по формированию ФГ на 2022/2023 учебный год (срок - до 15 сентября 2022 года);

- актуализировать планы работы муниципальных методических объединений учителей в части включения мероприятий, направленных на формирование и оценку ФГ с участием муниципальных команд по формированию ФГ на 2022/23 учебный год (срок - август 2022 года);
- обеспечить методическое сопровождение общеобразовательных организаций с участием муниципальных методических объединений по направлениям, способствующим формированию функциональной грамотности, таким как:
  - внедрение единого федерального курса внеурочной деятельности по формированию функциональной грамотности (срок - постоянно);
  - использование цифровых ресурсов Российской электронной школы (банк заданий по функциональной грамотности) (срок - постоянно);
  - организовать и провести муниципальные методические мероприятия по обсуждению вопросов формирования и оценки ФГ (срок - до 31 октября 2022 года);
- организовать проведение информационно-просветительской работы с родителями, СМИ, общественностью по вопросам формирования и оценки ФГ (срок - постоянно).

#### **Общеобразовательным организациям:**

- проанализировать результаты исследования функциональной грамотности в разрезе образовательной организации в целом, в разрезе параллели, отдельных классов и обучающихся. Сформировать базу данных обучающихся 6-8 классов ОО в аспекте дефицитов ФГ по результатам исследования (срок - до 15 сентября 2022 года);
- разработать планы по формированию ФГ на уровне общеобразовательной организации на 2022/2023 учебный год и разместить их на сайте общеобразовательной организации (срок - до 1 октября 2022 года);
- актуализировать планы работы школьных методических объединений учителей в части включения мероприятий (в том числе семинаров-практикумов, направленных на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности), направленных на формирование и оценку ФГ обучающихся (срок - до 1 октября 2022 года);
- систематически включать в учебную и внеурочную деятельность, деятельность центров «Точка роста» задания по оценке функциональной грамотности из банка заданий РЭШ (срок - постоянно);

- транслировать позитивные практики учителей по формированию ФГ через участие в конференциях, семинарах, проведение открытых уроков, мастер-классов (срок - постоянно);
- организовать работу по просвещению родителей по вопросам формирования ФГ (срок - постоянно).