

**Анализ результатов первого этапа
регионального проекта по оценке уровня функциональной грамотности обучающихся
8-х классов Бокситогорского муниципального района Ленинградской области в 2021
году с использованием инструментария PISA.**

Март 2021

Мониторинг уровня функциональной грамотности обучающихся Бокситогорского муниципального района Ленинградской области проводился на основании распоряжения комитета общего и профессионального образования Ленинградской области от 17.02.2021 года №372-р «О проведении оценки уровня функциональной грамотности обучающихся 8 классов Ленинградской области с использованием инструментария PISA в 2021 году», распоряжения Комитета образования администрации Бокситогорского муниципального района Ленинградской области от 19.02.2021 года №82 «Об организации работы по подготовке к проведению оценки уровня функциональной грамотности обучающихся 8 классов с использованием инструментария PISA Бокситогорского муниципального района Ленинградской области в 2021 году». Исследование предоставляет образовательным организациям и школьникам возможность ознакомиться с форматом и методом тестирования, получить опыт участия, сопоставимый с исследованием PISA, а также оценить уровень функциональной грамотности с использованием инструментария, основанного на концепции компетенций. Исследование проводилось полностью на компьютерной основе.

Исследование состояло из:

- *когнитивного тестирования*, которое направлено на оценку функциональной грамотности по трем направлениям: читательская, математическая и естественно-научная грамотность, а также на оценку инновационных компетенций: финансовая грамотность, креативное мышление, глобальная компетенция.

Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественно-научная грамотность	Финансовая грамотность	Креативное мышление	Глобальные компетенции
10 вопросов	10 вопросов	10 вопросов	5 вопросов	2 вопроса	4 вопроса
Всего 41 вопрос, продолжительность 2 часа, открытые и закрытые формы вопросов.					

Краткое определение каждой из основных сфер функциональной грамотности, а также описание характеристик областей исследования в разрезе когнитивных процессов, содержательных областей и контекстных категорий можно посмотреть в анализе «Ленинградская область. Региональный отчет» (стр. 16-19) [Приложение 1](#).

- *контекстного анкетирования* (анкета учащегося, 8 вопросов, анкета администрации ОО, 25 вопросов).

1. Информация об участии в исследовании.

Наименование ОО	Количество классов (8 кл.)	Количество обучающихся, которые приняли участие	Средний возраст обучающихся	Девочки, %	Мальчики, %
МБОУ «Бокситогорская ООШ№1»	1	30	14,76	44	56
МБОУ «СОШ№1» г. Пикалево	1	30			
МБОУ «СОШ№3» г. Пикалево	2	42			
МБОУ «Борская СОШ»	1	10			
МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	1	28			
БМР	6	140	14,75	55	45
ЛО	117	2967			

В исследовании участвовало 5 общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области из 12. Две общеобразовательных организации являются сельскими, 3 – городскими. В исследовании приняли участие 140 обучающихся из 150 (93,3%). Средний возраст участников 14 лет и 9 месяцев.

2. Результаты исследования в основных сферах функциональной грамотности (читательская, математическая и естественно-научная)

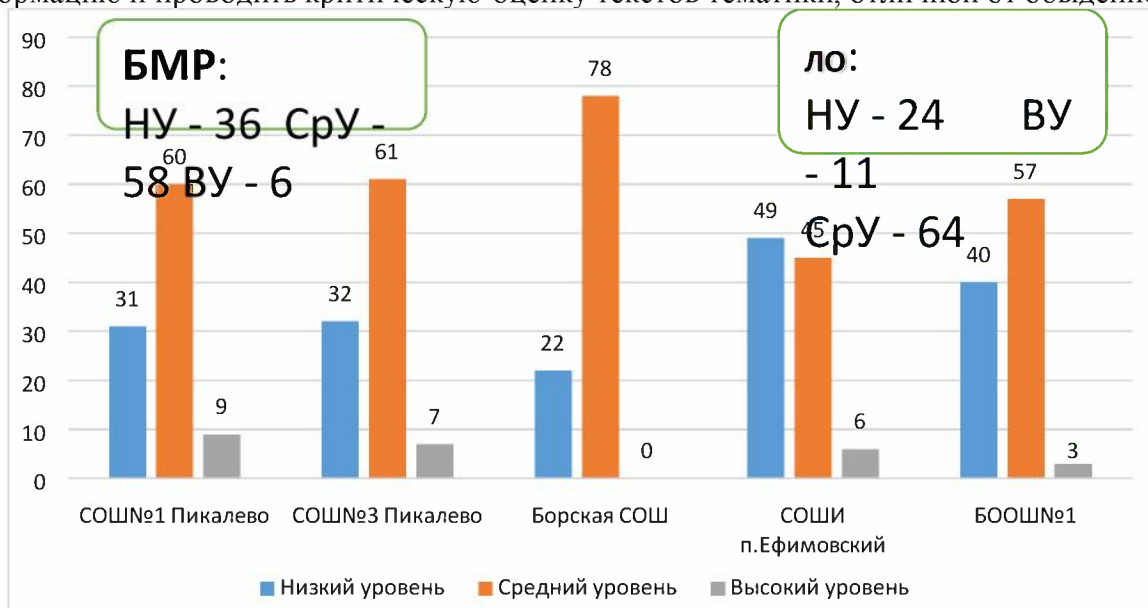
2.1. Читательская грамотность

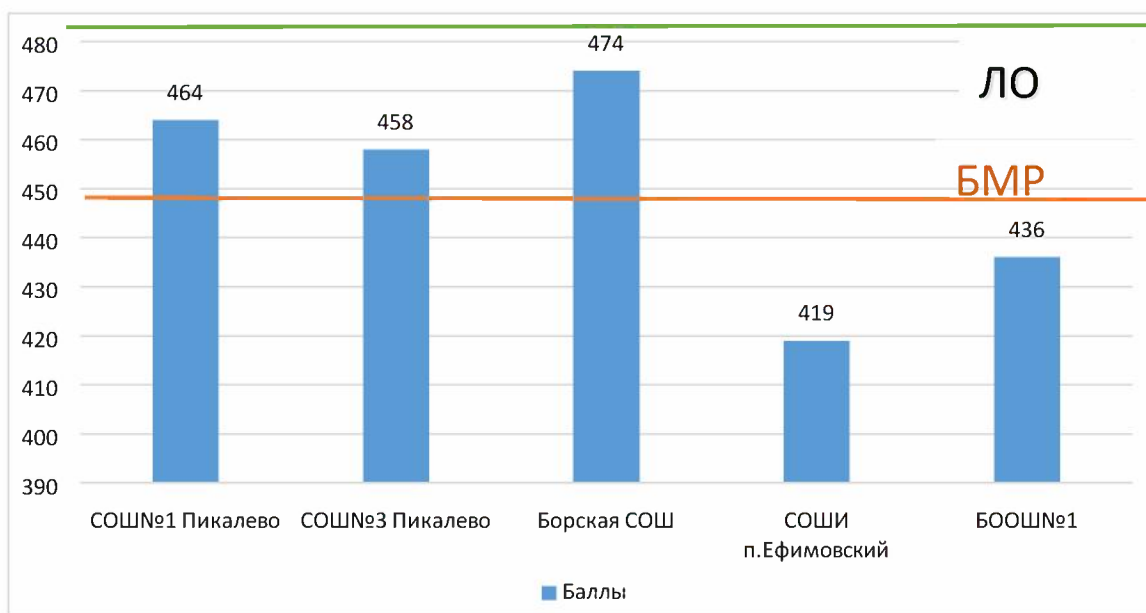
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ (баллы)	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	464	31	60	9
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	458	32	61	7
3	МБОУ «Борская СОШ»	474	22	78	0
4	МБОУ «СОШ п.Ефимовский»	419	49	45	6
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	436	40	57	3
БМР		448	36	58	6
ЛО		486	24	64	11
РФ (2018)		479			
ОЭСР (2018)		487			

По чтению подавляющее большинство восьмиклассников достигли *среднего уровня* грамотности - 58%. Эти учащиеся демонстрируют навыки и компетенции, позволяющие эффективно и продуктивно участвовать в жизни общества. Они способны выполнять задания умеренной сложности, такие как нахождение разнообразной информации, сопоставление различных частей текста, в большинстве случаев связанные со знаниями, основанными на собственном опыте и отношениях, или классифицировать информацию на основании нескольких критериев.

Невысокий процент учащихся (6%) смогли успешно выполнить задания *высокой степени* грамотности. Эти учащиеся могут быть охарактеризованы как высококвалифицированные читатели, которые демонстрируют детальное понимание как явной, так и скрытой информации. Они способны критически оценить тексты любой сложности и выдвинуть гипотезы, которые не соответствуют ожиданиям.

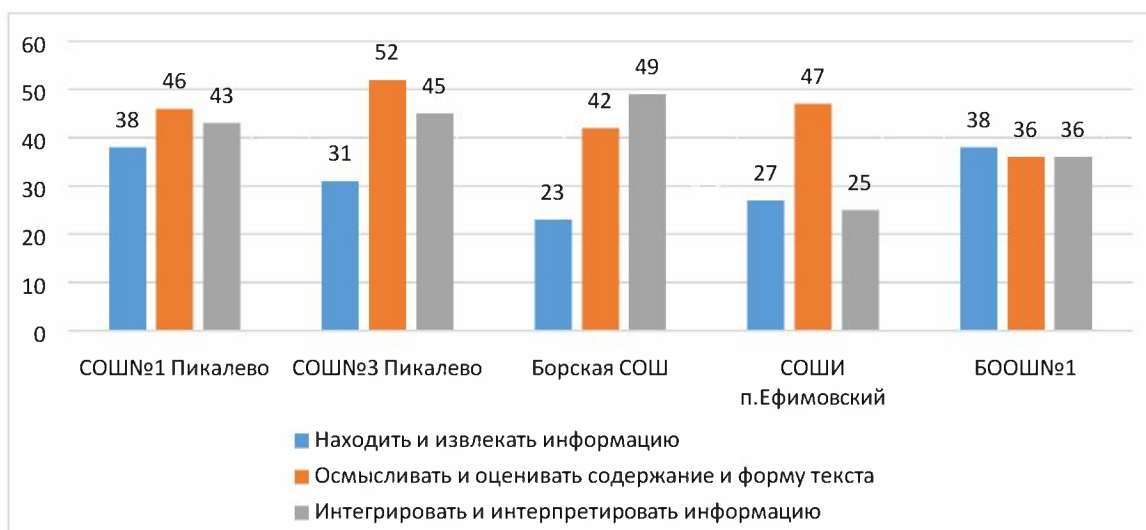
Около 36% учащихся *не достигли среднего уровня* читательской грамотности в международном практическом исследовании. Эти учащиеся не являются безграмотными, они способны найти фрагменты явно выраженной информации в тексте и сопоставить их с базовыми знаниями, часто используемыми в повседневной жизни. Тем не менее, они не продемонстрировали навыков осмысленного чтения, способности эффективно находить информацию и проводить критическую оценку текстов тематики, отличной от обыденной.





Вывод: Ни одна из общеобразовательных организаций Бокситогорского района не набрала баллов, выше показателей по Ленинградской области и Российской Федерации. Наиболее высокие результаты среди ОО БМР показали обучающиеся МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа». Ниже показателей БМР: МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский», МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1».

№ п/п	ОО	Находить и извлекать информацию, %	Осмысливать и оценивать содержание и форму текста, %	Интегрировать и интерпретировать информацию, %
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	38 +5	46 +1	43 +4
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	31 -2	52 +7	45 +6
3	МБОУ «Борская СОШ»	23 -10	42 -3	49 +10
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	27 -6	47 +2	25 -14
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	38 +5	36 -9	36 -3
БМР		33 -11	45 -11	39 -8
ЛО		44	56	47



Развитый навык “Находить и извлекать информацию” позволяет читателям вычленять необходимую информацию в условиях предоставления нескольких фрагментов текста одновременно.

Достаточный уровень развития навыка “Осмысливать и оценивать содержание и форму текста” позволяет читателям оценить стиль и качество предоставленного текста, а также использовать собственные знания, мнения и отношения, чтобы связать информацию, предоставленную в тексте, с собственными концептуальными и экспериментальными представлениями.

Третья компетенция “Интегрировать и интерпретировать информацию” позволяет читателю оценить достоверность информации, а также находить способы сопоставления противоречащих фрагментов текста.

Компетенция, которая набрала большее количество баллов, - “Осмысливать и оценивать содержание и форму текста” (45). Компетенция, набравшая наименьшее количество баллов, - “Находить и извлекать информацию” (33).

Вывод: Находить и извлекать информацию лучше всех умеют обучающиеся МБОУ «СОШ №1» города Пикалево (38%) и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1» (38%); осмысливать и оценивать содержание и форму текста - МБОУ «СОШ №3» города Пикалево (52%) и МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» (47%); интегрировать и интерпретировать информацию - МБОУ «СОШ №3» города Пикалево (45%) и МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа» (49%).

Лучше всего обучающиеся ОО, которые приняли участие в мониторинге умеют осмысливать и оценивать содержание и форму текста.

2.2. Математическая грамотность

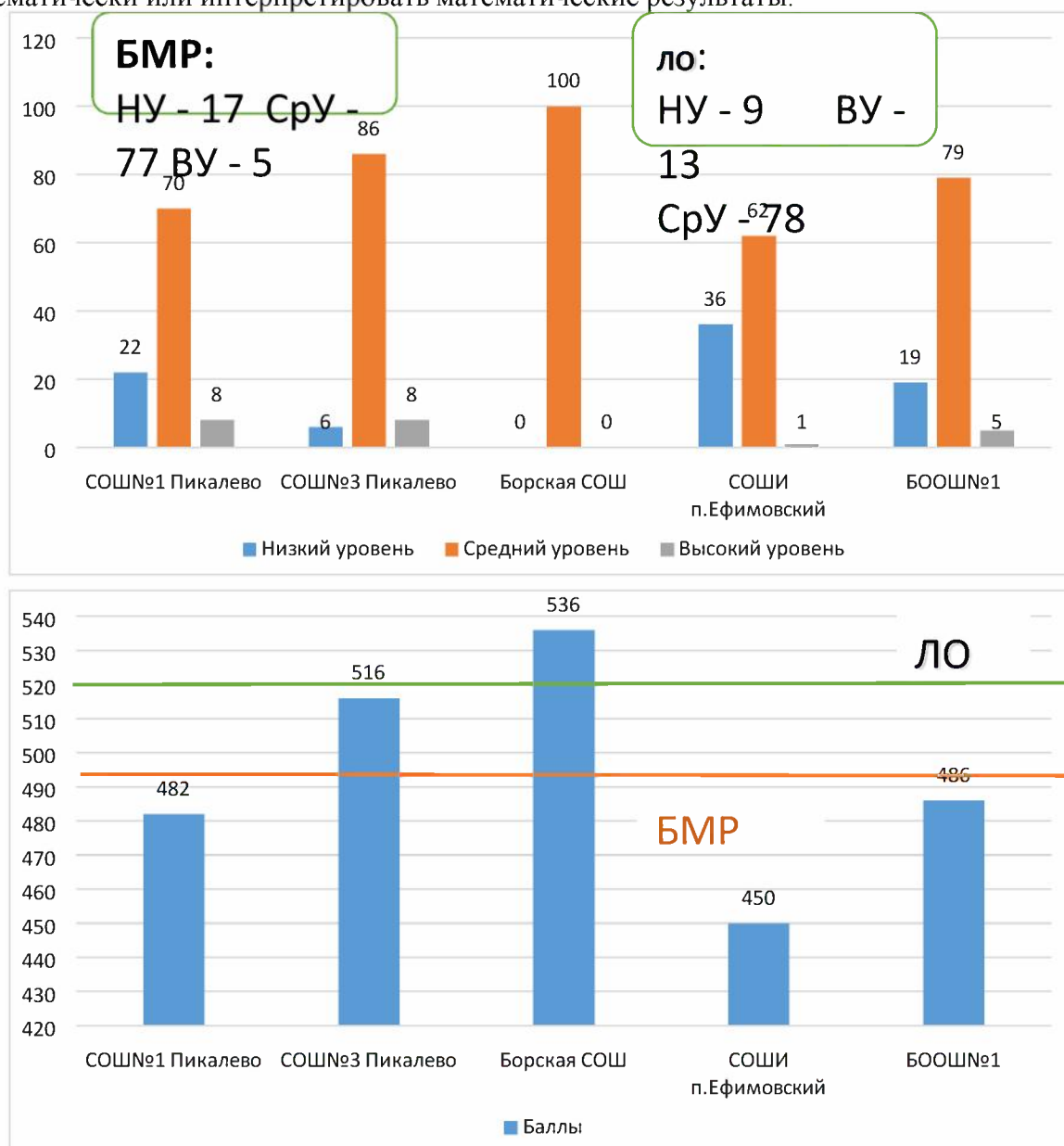
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ (баллы)	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	482	22	70	8
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	516	6	86	8
3	МБОУ «Борская СОШ»	536	0	100	0
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	450	36	62	1
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	486	16	79	5
БМР		491	17	77	5
ЛО		523	9	78	13
РФ (2018)		460			
ОЭСР (2018)		463			

В области математики 77% учащихся достигли *среднего уровня грамотности*. Эти учащиеся способны интерпретировать и распознать ситуации, в которых, согласно условию, требуется сделать прямой вывод, могут выполнять четко описанные процедуры, состоящие из нескольких шагов, а также аргументировать свои решения.

Результаты международного практического исследования выделяют невысокий процент учащихся (5%), находящихся на *наивысшей ступени математической грамотности*. Несмотря на то, что восьмиклассники Ленинградской области были значительно младше школьников, принявших участие в PISA 2018, процент учащихся, достигших максимальных результатов в международном практическом исследовании, превосходит результаты России в PISA 2018. Эти учащиеся демонстрируют способности в работе с моделями сложных проблемных ситуаций, обладают продвинутым математическим мышлением и способны четко аргументировать выбранные методы решения комплексных

проблем. То, как успешные образовательные организации готовят своих учащихся, показывающих такие высокие результаты, особенно актуально при рассмотрении долгосрочной глобальной конкурентоспособности. Задачи, с которыми учащиеся могут справиться на высшем уровне грамотности, позволяют предположить, что тех, кто достигает этого уровня, можно потенциально рассматривать как завтрашних работников мирового класса.

В противовес положительным результатам по доле учащихся на наивысшем уровне грамотности выделяется менее оптимистичная тенденция по проценту учащихся, *не достигших базового уровня грамотности по математике* (17%). Восьмиклассники, которые находятся на низшей ступени грамотности, в состоянии выбирать и применять наиболее элементарные методы решения или выполнять стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями; тем не менее, им сложнее дается формулировать ситуации математически или интерпретировать математические результаты.



Вывод: Единственная школа БМР набрала баллы выше показателей Ленинградской области МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа» (536), 2 общеобразовательные организации (МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» (450) и МБОУ «СОШ №1» города Пикалево (482)) набрали наименьшее количество баллов.

№	ОО	Применять математические	Формулировать ситуацию	Интерпретировать, использовать и
---	----	--------------------------	------------------------	----------------------------------

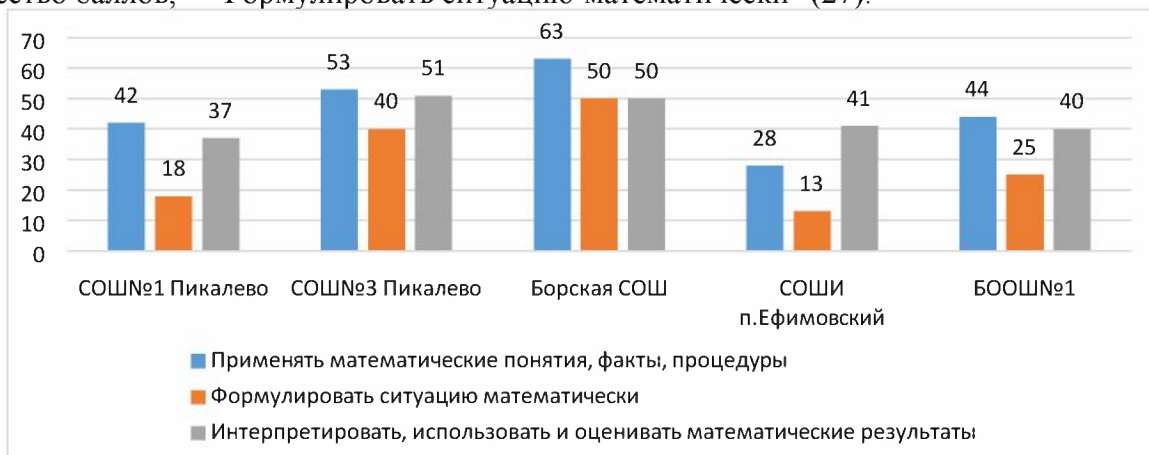
п/п		понятия, факты, процедуры	математически	оценивать математические результаты
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	42 -2	18 -9	37 -7
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	53 +9	40 +13	51 +7
3	МБОУ «Борская СОШ»	63 +19	50 +23	50 +6
4	МБОУ «СОШ п.Ефимовский»	28 -14	13 -14	41 -3
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	44 +0	25 -2	40 -4
Район		44 -12	27 -11	44 -14
ЛО		56	38	58

Под процессом “Применять математические понятия, факты, процедуры” понимается выполнение математических процедур, необходимых для получения результатов и математического решения (например, выполнять действия с алгебраическими выражениями и уравнениями или другими математическими моделями, анализировать информацию на математических диаграммах и графиках, работать с геометрическими формами в пространстве, анализировать данные).

Под процессом “Формулировать ситуацию математически” подразумевается преобразование поставленной задачи реального мира в математическую форму посредством структурирования, концептуализации, создания предположений или формулирования модели, а также интерпретация и оценка математического результата или математической модели в отношении исходной проблемы.

Процесс “Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты” включает в себя навыки обоснования процессов и процедур, используемых для определения математического результата, а также навыки, необходимые для того, чтобы связать определенные фрагменты информации с целью прийти к математическому решению, способность делать обобщения и создавать многоэтапную аргументацию.

Компетенция, которая набрала большее количество баллов, - “Применять математические понятия, факты, процедуры” (44), “Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты” (44). Компетенция, набравшая наименьшее количество баллов, - “Формулировать ситуацию математически” (27).



Вывод: по всем навыкам наиболее высокие показатели у МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа», все показатели выше уровня БМР, умение применять понятия, факты, процедуры и формулировать ситуацию математически выше показателей ЛО.

2.3. Естественно-научная грамотность

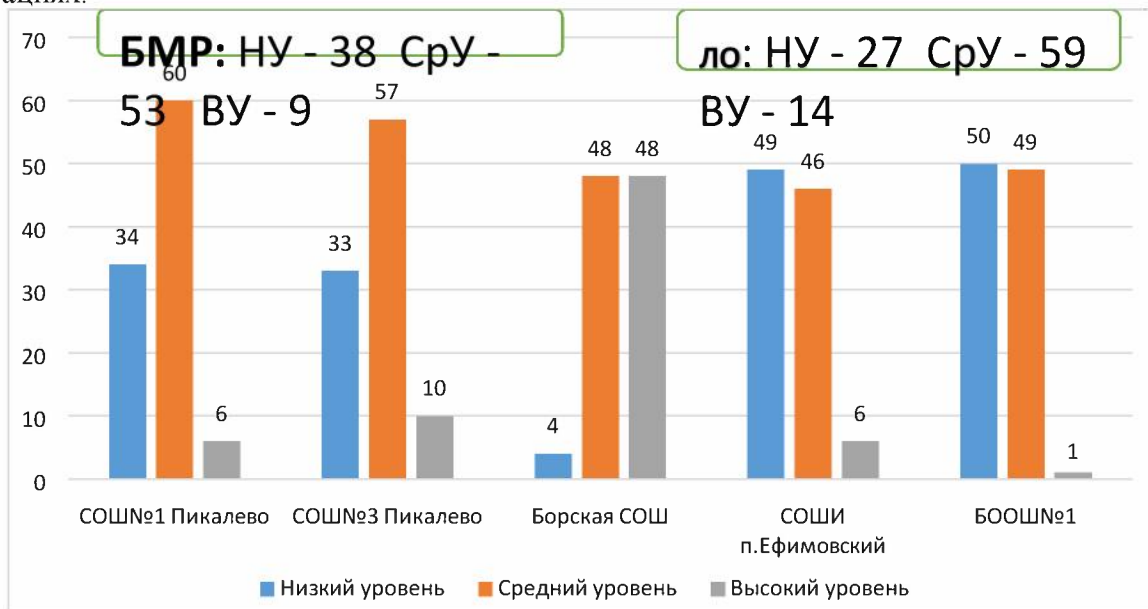
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень

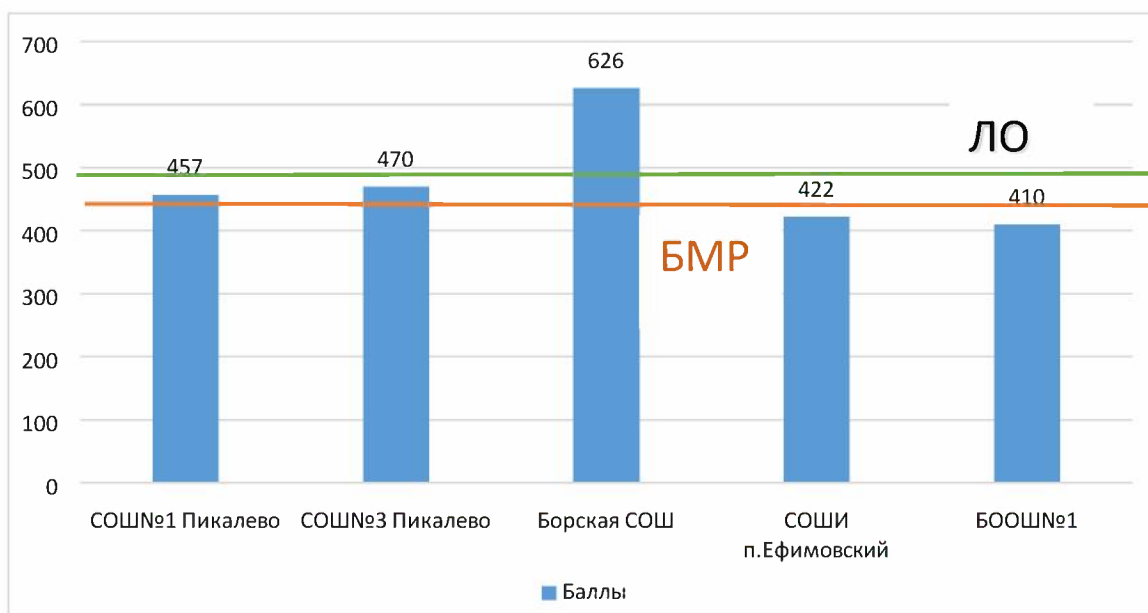
		(баллы)			
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	457	34	60	6
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	470	33	57	10
3	МБОУ «Борская СОШ»	626	4	48	48
4	МБОУ «СОШ п.Ефимовский»	422	49	46	6
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	410	50	49	1
БМР		456	38	53	9
ЛО		495	27	59	14
РФ (2018)		463			
ОЭСР (2018)		434			

Что касается естественно-научной грамотности, распределение учащихся по уровням грамотности схоже с наблюдаемой тенденцией в области чтения. 53% успешно достигает *среднего уровня грамотности*. Эти учащиеся могут выявить и сформулировать научные проблемы как в повседневных ситуациях, так и в более сложных жизненных ситуациях, применять простые модели или исследовательские стратегии, а также аргументировать свои решения на основании собственных знаний в области естественных наук.

Около 9% учащихся достигают *наивысшего уровня* в сфере естественно-научной грамотности. От учащихся данной ступени грамотности ожидается принятие обоснованных решений в незнакомых научных и технических ситуациях, а также демонстрация хорошо сформированных исследовательских умений, что зачастую не является первостепенной задачей программы основной и средней школы.

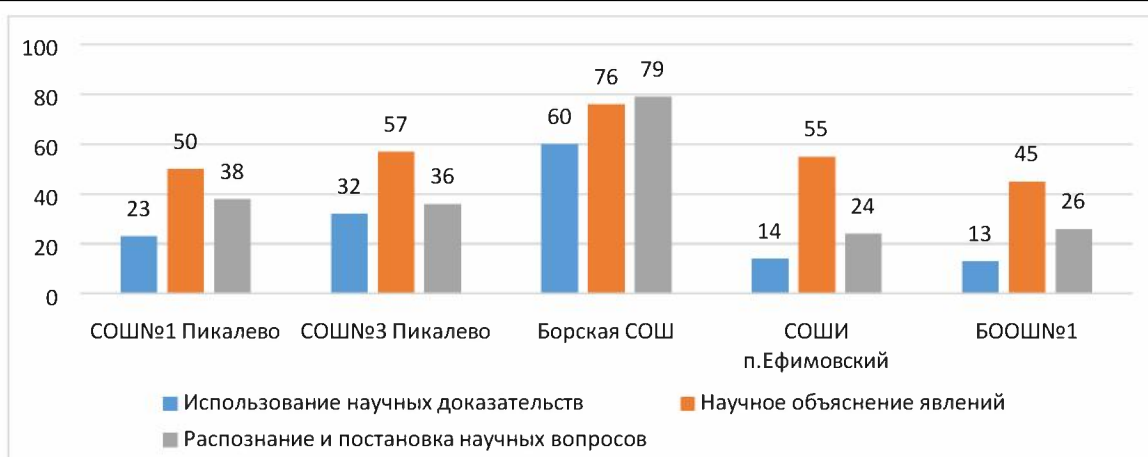
Несмотря на положительные результаты по проценту учащихся, достигших наивысший уровень естественно-научной грамотности, процент учащихся, находящихся на *низких уровнях грамотности* также довольно велик. Около 38% учащихся не смогли ответить на вопросы, соответствующие базовому уровню естественно-научной грамотности. Эти учащиеся могут давать очевидные объяснения, которые явно следуют из имеющихся, и обладают знаниями в области естественных наук, которые могут применять в знакомых ситуациях.





Вывод: МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа» занимает 3 место среди школ ЛО, которые участвовали в исследовании по естественно-научной грамотности (626). 2 общеобразовательные организации (МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» (422) и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1» (410)) набрали наименьшее количество баллов, ниже показателей БМР (456).

№ п/п	ОО	Использование научных доказательств	Научное объяснение явлений	Распознавание и постановка научных вопросов
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	23 +0	50 -4	38 +3
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	32 +9	57 +3	36 +1
3	МБОУ «Борская СОШ»	60 +37	76 +22	79 +44
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	14 -9	55 +1	24 -11
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	13 -10	45 -9	26 -9
БМР		23 -12	54 -6	35 -7
ЛО		35	60	42



Компетенция “Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов” включает способность интерпретировать данные и доказательства с научной точки зрения, способность преподнести значение научного доказательства для определенной аудитории, используя диаграммы и другие изображения в зависимости от ситуации, способность оценить научную информацию и сделать заключения на основе

предоставленных научных данных. Эта компетенция также подразумевает использование математических инструментов для анализа и обобщения данных.

Компетенция “Научное объяснение явлений” оценивает способности объяснять явления с научной точки зрения, что требует от учащихся вспомнить соответствующее содержание знаний в данной ситуации и использовать их для интерпретации с целью объяснения явления. Эта компетенция включает в себя способность описывать или интерпретировать явления и прогнозировать возможные изменения, а также навык распознавания или идентификации соответствующих описаний, объяснений и прогнозов.

Третья компетенция “Распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования” позволяет оценивать научные исследования и доклады критически, что подразумевает владение такими навыками, как возможность определять, какие переменные следует изменить или контролировать и какие действия следует предпринять, чтобы можно было собирать точные данные. Это дополнительно подразумевает наличие умения оценивать качество данных, которое, в свою очередь, зависит от понимания того, что данные не всегда полностью точные.

Компетенция, которая набрала большее количество баллов, - “Научное объяснение явлений” (54). Компетенция, набравшая наименьшее количество баллов, - “Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов” (23).

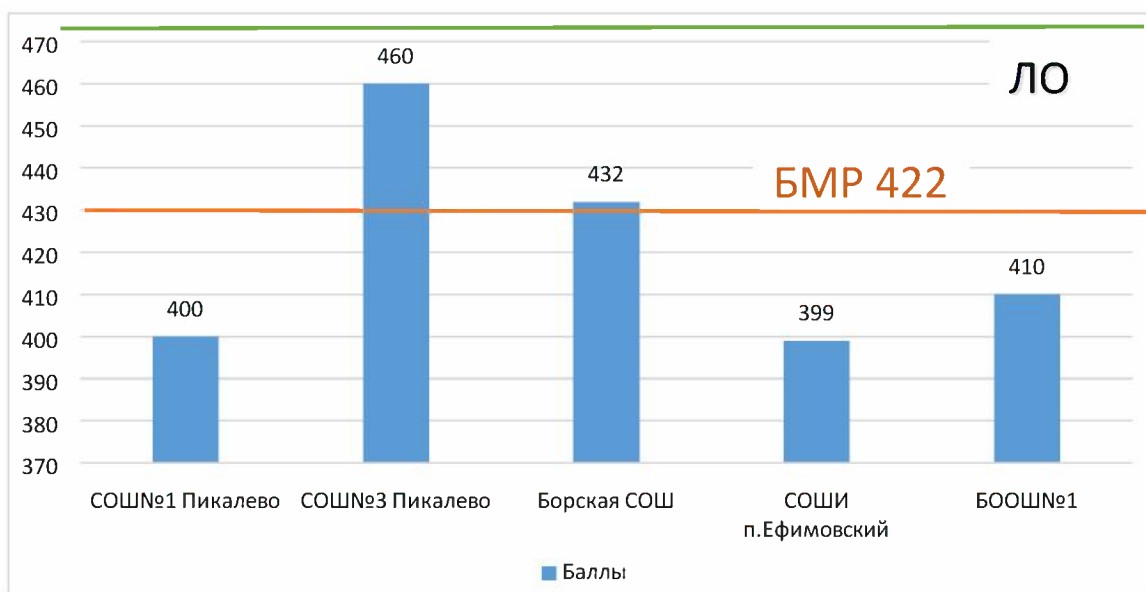
Вывод: умение использовать научные доказательства – выше других ОО БМР ЛО показала МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» города Пикалево, остальные ОО показали результаты на уровне или ниже районного; показатели выше показателей ЛО в одной ОО – МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа».

Опыт международных исследований показывает, что результаты по функциональной грамотности могут быть значительно улучшены за счёт улучшения результатов среди самых слабоуспевающих учащихся.

Более подробное описание читательского, математического и естественно-научного уровней в [Приложении 1](#) (стр. 60-62).

2.4. Финансовая грамотность

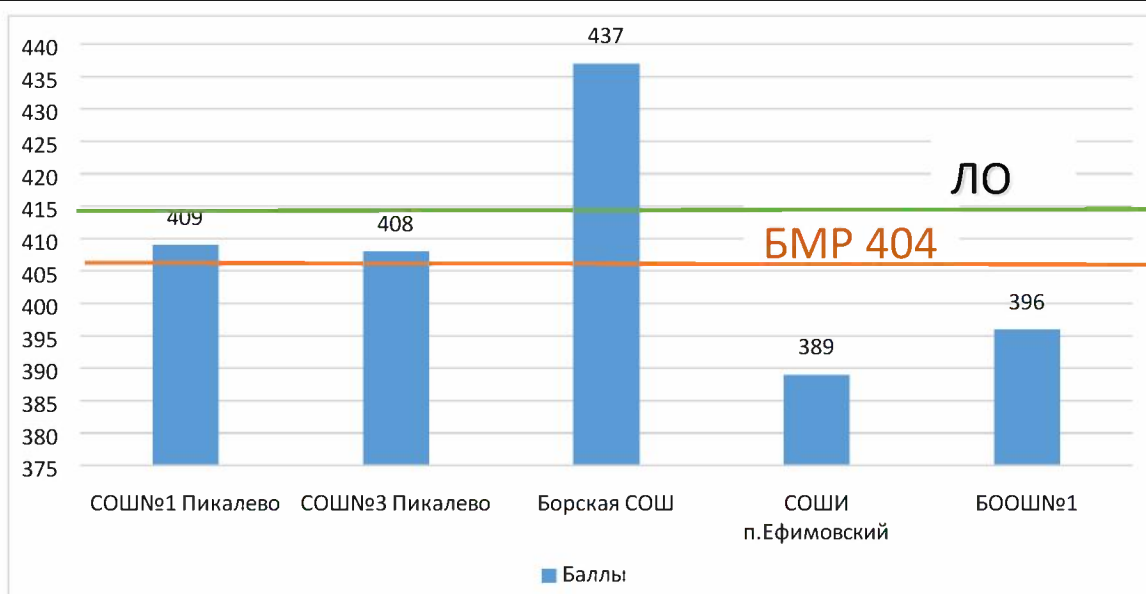
№ п/п	ОО	Средний результат по инновационным сферам ФГ (баллы)
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	400
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	460
3	МБОУ «Борская СОШ»	432
4	МБОУ «СОШ п.Ефимовский»	399
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	410
БМР		422
ЛО		486



Вывод: Наиболее высокие показатели у МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» города Пикалево (460), ниже показателей БМР ЛО - МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» (399) и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1» (410).

2.5. Глобальная компетенция

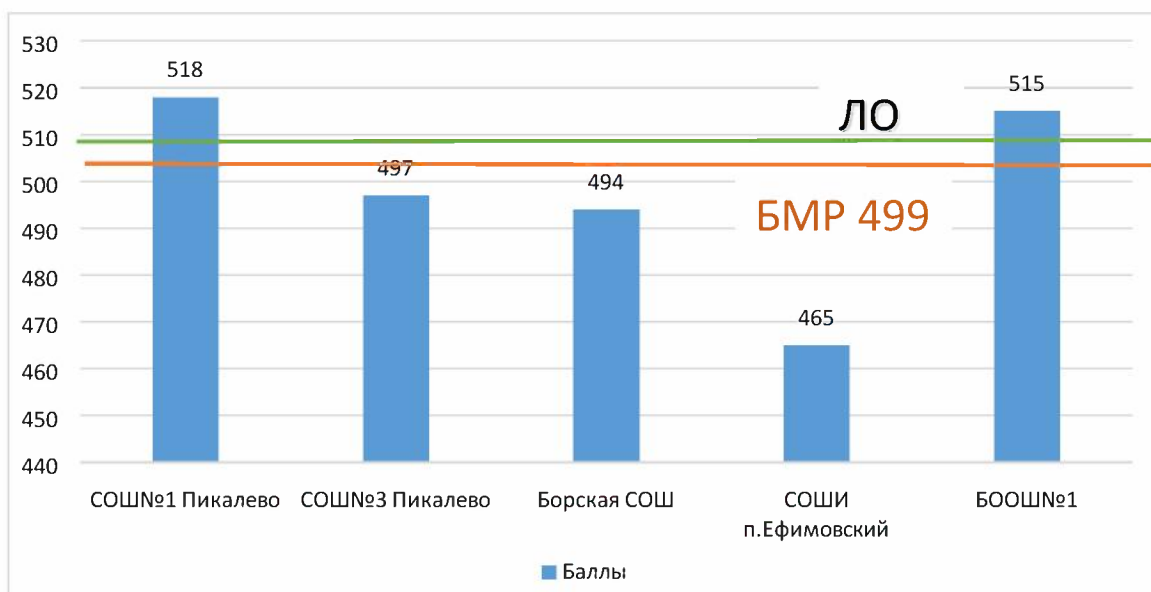
№ п/п	ОО	Средний результат по инновационным сферам ФГ (баллы)
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	409
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	408
3	МБОУ «Борская СОШ»	437
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	389
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	396
БМР		404
ЛО		411



Вывод: по данному показателю наиболее высокий показатель у МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа» (437), ниже показателей БМР ЛО - МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» (389) и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1» (396).

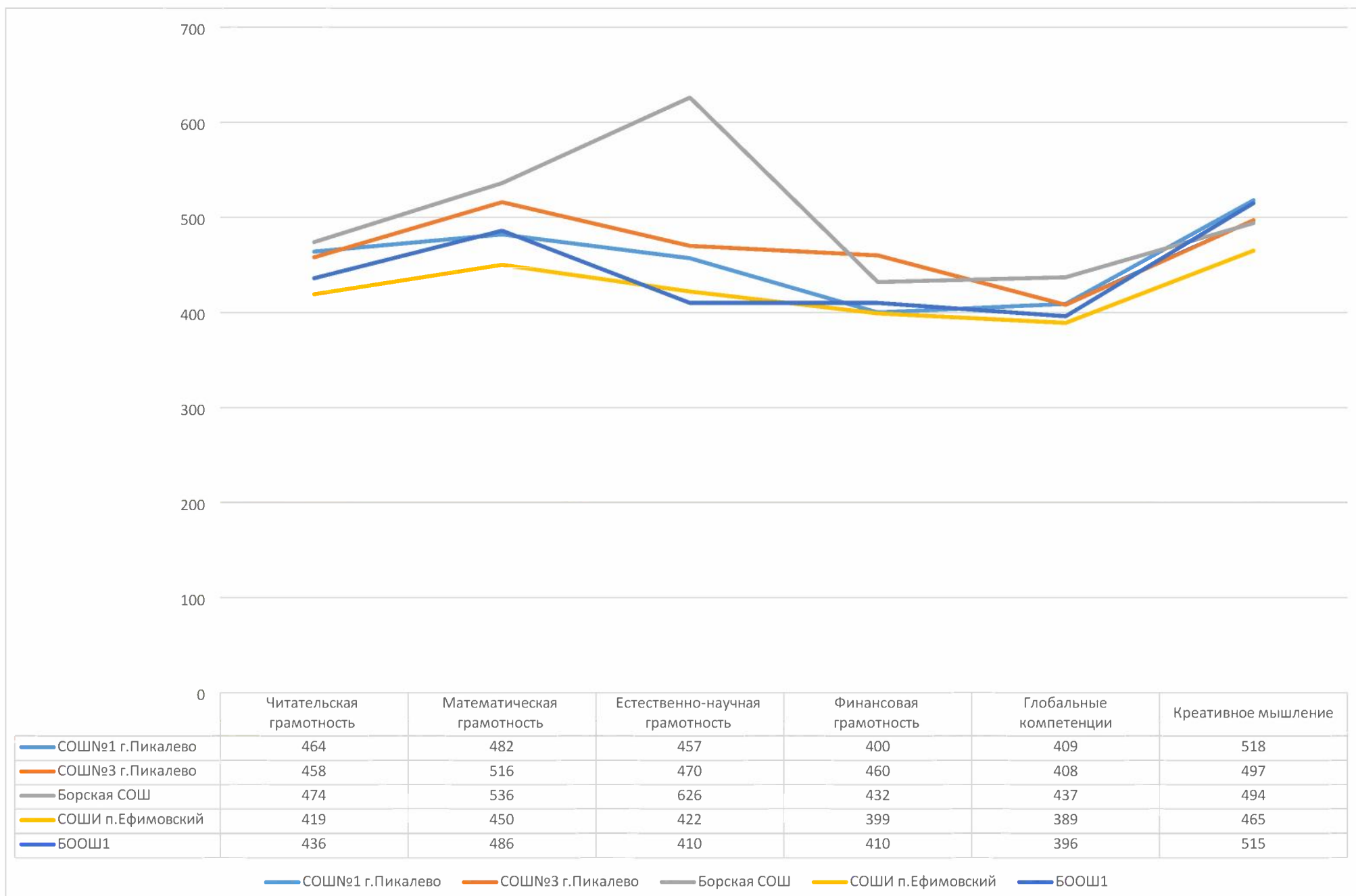
2.6. Креативное мышление

№ п/п	ОО	Средний результат по инновационным сферам ФГ (баллы)
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	518
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	497
3	МБОУ «Борская СОШ»	494
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	465
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	515
БМР		499
ЛО		503



Вывод: 2 общеобразовательные организации БМР ЛО показали результаты выше районных и областных – МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» города Пикалево (518) и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1» (515), остальные ОО показали результаты ниже районных и областных.

2.7. Сводные данные по каждой ОО и каждой компетенции



	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественно-научная грамотность	Финансовая грамотность	Глобальные компетенции	Креативное мышление
МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	464 +16	482 -9	457 +1	400 -22	409 +5	518 +19
МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	458 +10	516 +25	470 +14	460 +38	408 +4	497 -2
МБОУ «Борская СОШ»	474 +26	536 +45	626 +170	432 +10	437 +33	494 -5
МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	419 -29	450 -41	422 -34	399 -23	389 -15	465 -34
МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	436 -12	486 -5	410 -46	410 -12	396 -8	515 +16
БМР	448 -29	491 +31	456 -7	422 -64	404 -7	499 -4
ЛО	479	460	463	486	411	503

Вывод: *наиболее высокие и стабильные показатели* по основным компетенциям (читательская, математическая и естественно-научная грамотности) показали 2 ОО БМР – МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа» и МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» города Пикалево; *наиболее низкие показатели* по основным компетенциям – МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский» и МБОУ «Бокситогорская основная общеобразовательная школа №1». *Нестабильные показатели* у МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» города Пикалево. В целом, показатели общеобразовательных организаций довольно низкие, для улучшения показателей по району необходимо набирать более 500 баллов по каждой из компетенций.

3. Распределение результатов Бокситогорского муниципального района Ленинградской области по уровням функциональной грамотности

В то время как обобщенные результаты исследования, рассмотренные в предыдущей главе отчета, помогают получить общую оценку уровня функциональной грамотности учащихся в международном и региональном контексте, изучение распределения учащихся по уровням оцениваемых областей дает возможность извлечь более детальную информацию о том, что именно учащиеся знают и какие результаты умеют показывать на каждом уровне грамотности, а также на каком уровне грамотности сосредоточена наибольшая доля восьмиклассников Ленинградской области, принявших участие в тестировании.

В международном практическом исследовании выделяются три уровня грамотности: низкий, средний и высокий. Каждый уровень грамотности указывает на определенную степень возможностей учащегося, основанную на его способности успешно справляться с задачами на этом уровне. Уровни грамотности международного практического исследования можно соотнести с уровнями исследования PISA. Низкий уровень соответствует уровням <1 и 1 основного исследования, средний уровень включает уровни 2, 3 и 4, высокий уровень охватывает наивысшие ступени грамотности - 5 и 6.

Наиболее важным пороговым значением является средний уровень функциональной грамотности: он определяется как базовый. Учащиеся, достигшие среднего уровня, готовы демонстрировать те компетенции, которые позволят им успешно и эффективно функционировать во взрослой жизни.



Уровни функциональной грамотности PISA

М	Ч	Е		
669	708	708	6	Самостоятельно мыслящие и способные функционировать в сложных условиях
607	626	633	5	
545	553	559	4	4 уровень – проявляется способность использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации
482	480	484	3	
420	407	409	2	2 уровень – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях
358	335	335	1	

3.1. Читательская грамотность

№ п/п	ОО	Участвовало (обучающихся)	Не прошли порог (менее 335 б.), %	1 уровень, %	2 уровень, %	3 уровень, %	4 уровень, %	5 уровень, %	6 уровень, %	ИТОГ		
										ОО	БМР	ЛО
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	30	0	26,7	43,3	16,7	10,0	3,3	0	2ур.	2ур.	3ур.
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	42	7,1	19,1	31,0	33,3	7,1	2,4	0	2ур.		
3	МБОУ «Борская СОШ»	10	0	10,0	40,0	50,0	0	0	0	2ур.		
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	28	10,7	39,3	25,0	14,3	10,7	0	0	2ур.		
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	30	13,4	23,3	23,3	30,0	6,7	3,3	0	2ур.		
БМР		140	7,2	25,0	31,4	26,4	7,9	2,1	0			

Уровень 2 (границы в баллах: 335-407) - читатель способен верно выбрать интернет-источник из перечня, опираясь на явные подсказки, найти в тексте несколько единиц информации, требующей дополнительного, но несложного осмысления, распознать главную мысль текста, понять связи отдельных частей текста, интерпретировать части текста, сравнивая или противопоставляя отдельные сообщения текста и оценивая аргументы, которыми они подкреплены. Может формулировать несложные выводы, даже когда тексты содержат некоторую «зашумляющую» информацию, размышлять о цели небольшого текста или конкретного фрагмента, если эта цель явно выражена, понимать назначение простых приемов графического выделения информации.

Уровень 3 (границы в баллах: 407 – 480) - читатель способен выявлять буквальный смысл одного или нескольких текстов объемом не более страницы, находить неявную информацию. Может сравнивать сообщения текста одновременно по нескольким основаниям, сопоставлять несколько авторских точек зрения с опорой на явную информацию, формулировать достаточно сложные выводы, истолковывать значение слова или фразы, даже если текст содержит немало противоречивой информации, идеи, которые не отвечают читательским ожиданиям или сформулированы через отрицание – все ОО БМР ЛО не достигают 3 уровня!!!.

3.2. Математическая грамотность

№ п/п	ОО	Участвовало (обучающихся)	Не прошли порог (менее 358 б.)	1 уровень, %	2 уровень, %	3 уровень, %	4 уровень, %	5 уровень, %	6 уровень, %	ИТОГ		
										ОО	БМР	ЛО
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	30	0	16,7	40	26,7	3	13,3	0	3 ур.	3 ур.	3 ур.
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	42	0	2,4	19	54,8	19	4,8	0	3 ур.		
3	МБОУ «Борская СОШ»	10	0	0	0	70	30	0	0	3 ур.		
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	28	7,1	28,6	25	35,7	3,6	0	0	2 ур.		
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	30	3,3	10	36,7	30	13,3	6,7	0	3 ур.		
БМР		140	2,1	12,1	27,1	40,7	12,1	5,7	0			

Уровень 2 (границы в баллах: 420,07 – 482,38) - интерпретировать и распознавать в контекстах ситуации, где требуется применять стандартные алгоритмы, формулы, процедуры, соглашения или правила для решения проблем, способны грамотно интерпретировать полученные результаты. Уровень 2 – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших неучебных ситуациях – МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский».

Уровень 3 (границы в баллах: 482,38 – 544,68) способны выполнять четко описанные процедуры, выбор и применения простых методов решения, способность справляться с процентами, обыкновенными и десятичными дробями, работать с пропорциональными зависимостями. Учащиеся могут выполнять четко описанные процедуры, в том числе те, которые требуют последовательных решений. Они могут построить простую модель и на ее основе выбрать и применить простые стратегии решения проблем.

3.3. Естественно-научная грамотность

№ п/п	ОО	Участвовало	Не прошли порог (менее 335 б.)	1 уровень, %	2 уровень, %	3 уровень, %	4 уровень, %	5 уровень, %	6 уровень, %	ИТОГ		
										ОО	БМР	ЛО
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	30	6,7	26,7	23,3	36,7	0	3,3	3,3	2 ур.	2 ур.	3 ур.
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	42	11,9	21,4	23,8	19	14,3	4,8	4,8	2 ур.		
3	МБОУ «Борская СОШ»	10	0	0	10	20	10	50	10	4 ур.		
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	28	17,9	32,1	25	14,3	3,6	7,1	0	2 ур.		
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	30	20	33,3	16,7	23,3	6,7	0	0	2 ур.		
БМР		140	12,9	25,7	21,4	22,9	7,1	7,1	2,9			

Уровень 2 (границы в баллах: 409-484):

- давать возможные объяснения в знакомых ситуациях на основе адекватных научных знаний;
- делать выводы на основе простых исследований;
- устанавливать прямые связи и буквально интерпретировать результаты исследований или технологические решения.

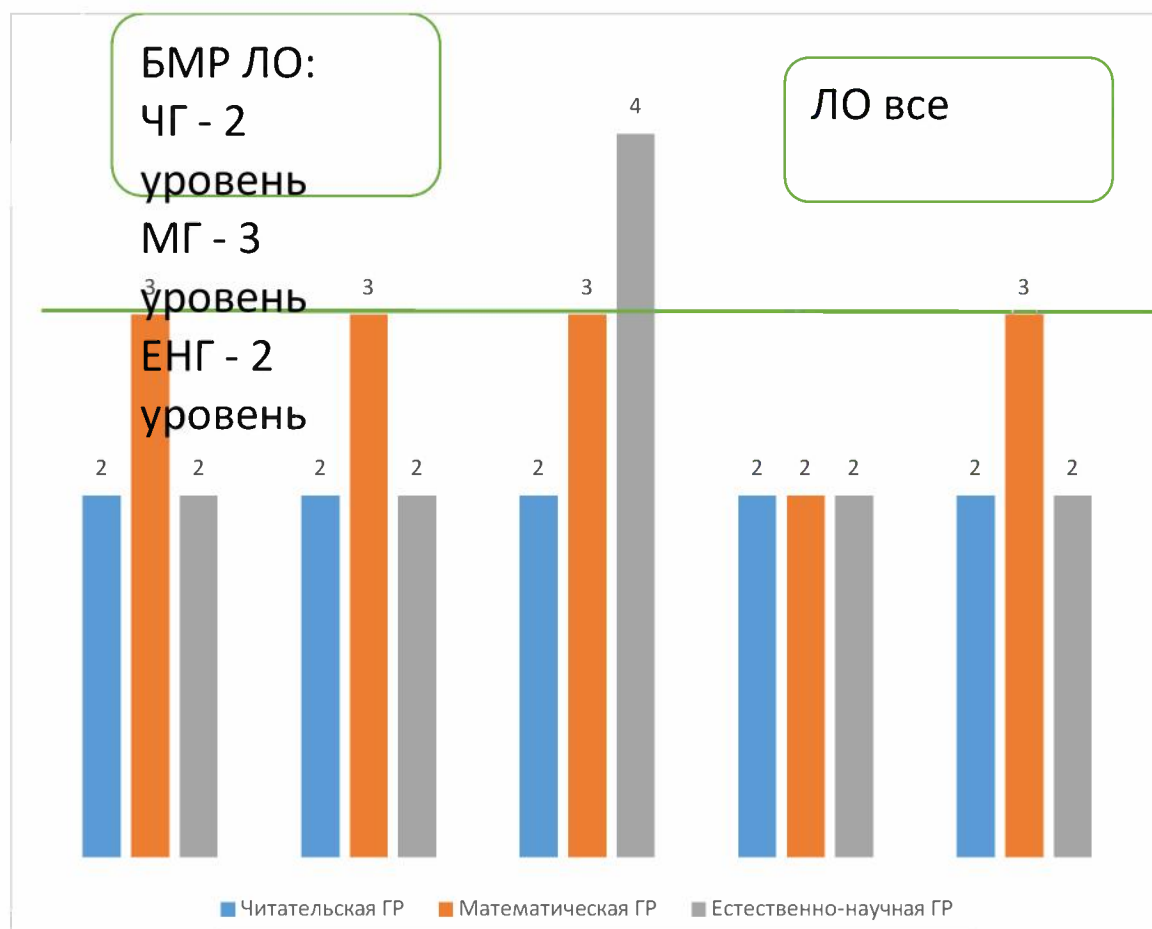
Уровень 3 (границы в баллах: 484-559):

- выявить ясно сформулированные научные проблемы в некоторых ситуациях;
- отобрать факты и знания, необходимые для объяснения явлений;
- применять простые модели или исследовательские стратегии;
- интерпретировать и напрямую использовать естественнонаучные понятия из различных разделов естествознания;
- формулировать короткие высказывания, используя факты;
- принимать решения на основе естественнонаучных знаний. БОЛЬШИНСТВО ОО БМР ЛО не достигают 3 уровня!!!.

Уровень 4 (границы в баллах: 559-633):

- эффективно анализировать различные ситуации и проблемы, в которых явно проявляются отдельные явления, и от них требуется сделать вывод о роли науки или технологии;
- выбрать или обобщить объяснения, основанные на знаниях различных разделов естествознания и технологии, и связать эти объяснения напрямую с отдельными аспектами жизненных ситуаций;
- оценивать свои действия и сообщать о своих решениях, используя при этом естественнонаучные знания и обоснования. – МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа».

3.4. Уровни функциональной грамотности по ОО БМР ЛО



Вывод: общеобразовательные организации БМР ЛО находятся на уровнях ниже уровней Ленинградской области по читательской и естественно-научной грамотности, кроме уровня по естественно-научной грамотности МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа»; самые низкие показатели в МБОУ «Средняя общеобразовательная школа-интернат п. Ефимовский».

4. Доля выполнения отдельных заданий

4.1. Читательская грамотность

Наименование	Контекст	Процесс	% правильных ответов						
			МБОУ "СОШ №1" г.Пикалево	МБОУ "СОШ №3" г.Пикалево	МБОУ "Борская СОШ"	МБОУ "СОШИ п.Ефимов ский"	МБОУ "Бокситогор ская ООШ №1"	РАЙОН	ЛО
ГРИПП	Практический	Находить и извлекать информацию	42%	39%	0%	27%	35%	34%	45%
ГРИПП	Практический	Интегрировать и интерпретировать информацию	67%	57%	50%	7%	41%	44%	55%
ГРИПП	Практический	Осмысливать и оценивать содержание и форму текста	50%	57%	50%	40%	35%	46%	57%
ГРИПП	Практический	Интегрировать и интерпретировать информацию	8%	35%	75%	0%	53%	30%	34%
ПОДАРОК	Личный	Интегрировать и интерпретировать информацию	61%	37%	50%	31%	62%	48%	62%
ПОДАРОК	Личный	Интегрировать и интерпретировать информацию	27%	29%	10%	14%	13%	21%	29%
ПОДАРОК	Личный	Осмысливать и оценивать содержание и форму текста	50%	37%	33%	62%	46%	46%	62%
ПОДАРОК	Личный	Находить и извлекать информацию	60%	52%	70%	46%	73%	59%	69%
БЕЗОПАСНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ	Общественный	Интегрировать и интерпретировать информацию	44%	47%	33%	46%	54%	46%	44%
БЕЗОПАСНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ	Общественный	Осмысливать и оценивать содержание и форму текста	33%	63%	33%	23%	31%	39%	54%
БЕЗОПАСНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ ТЕЛЕФОНОВ	Общественный	Интегрировать и интерпретировать информацию	39%	58%	33%	23%	31%	39%	49%
БЕЗОПАСНОСТЬ МОБИЛЬНЫХ	Общественный	Осмысливать и оценивать содержание и форму текста	50%	53%	50%	62%	31%	49%	51%

ТЕЛЕФОНОВ									
ТЕАТР – И ТОЛЬКО ТЕАТР	Личный	Находить и извлекать информацию	13%	2%	0%	7%	7%	6%	16%
ТЕАТР – И ТОЛЬКО ТЕАТР	Личный	Интегрировать и интерпретировать информацию	50%	52%	40%	50%	27%	45%	53%
ТЕАТР – И ТОЛЬКО ТЕАТР	Личный	Интегрировать и интерпретировать информацию	42%	35%	75%	33%	29%	37%	51%
ТЕАТР – И ТОЛЬКО ТЕАТР	Личный	Интегрировать и интерпретировать информацию	50%	57%	75%	20%	18%	39%	49%

Вывод:

Необходимо на каждом уроке, независимо от предмета, систематически и целенаправленно организовывать учебную деятельность школьников в рамках трёх основных мыслительных процессов читательской грамотности (компетенций) - “Находить и извлекать информацию”, “Осмысливать и оценивать содержание и форму текста”, “Интегрировать и интерпретировать информацию”. Видно, что проблемным для восьмиклассников является нахождение и извлечение информации. Однако для повышения уровня читательской грамотности школьников рекомендуем учителям направлять усилия для развития трёх перечисленных компетенций.

Работа по поэтапному повышению уровней читательской грамотности не должна останавливаться, когда ребенок овладеет следующим уровнем читательской грамотности по сравнению с выявленным в результате оценки. Необходимо продолжать работу с каждым ребенком в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней читательской грамотности.

Таким образом, целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав читательской грамотности (находить и извлекать информацию, осмысливать и оценивать содержание и форму текста, интегрировать и интерпретировать информацию), а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня читательской грамотности в соответствии с полученными результатами с последующей организацией деятельности школьников с подобранными заданиями будут способствовать повышению общего уровня читательской грамотности школьников.

4.2. Математическая грамотность

Наименование	Контекст	Процесс	% правильных ответов						
			МБОУ "СОШ №1" г.Пикалево	МБОУ "СОШ №3" г.Пикалево	МБОУ "Борская СОШ"	МБОУ "СОШИ п.Ефимов ский"	МБОУ "Бокситогор ская ООШ №1"	РАЙОН	ЛО
СКОРОСТЬ ГОНОЧНОГО АВТОМОБИЛЯ	Научный	Применять математические понятия, факты, процедуры	70%	88%	100%	46%	73%	74%	81%
СКОРОСТЬ ГОНОЧНОГО АВТОМОБИЛЯ	Научный	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	63%	79%	100%	68%	67%	72%	86%
СКОРОСТЬ ГОНОЧНОГО АВТОМОБИЛЯ	Научный	Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты	10%	24%	0%	14%	13%	15%	30%
ПАРУСНЫЕ КОРАБЛИ	Научный	Применять математические понятия, факты, процедуры	47%	60%	100%	25%	47%	50%	67%
ПАРУСНЫЕ КОРАБЛИ	Научный	Применять математические понятия, факты, процедуры	30%	43%	0%	29%	37%	33%	51%
ПАРУСНЫЕ КОРАБЛИ	Научный	Формулировать ситуацию математически	8%	13%	0%	0%	6%	7%	17%
ВЕЛОСИПЕДИСТКА ЕЛЕНА	Личный	Применять математические понятия, факты, процедуры	77%	83%	100%	54%	73%	75%	80%
ВЕЛОСИПЕДИСТКА ЕЛЕНА	Личный	Применять математические понятия, факты, процедуры	33%	60%	100%	29%	50%	49%	58%
ВЕЛОСИПЕДИСТКА ЕЛЕНА	Личный	Применять математические понятия, факты, процедуры	6%	5%	0%	0%	8%	4%	13%
ВРАЩАЮЩАЯСЯ ДВЕРЬ	Научный	Применять математические понятия, факты, процедуры	30%	36%	40%	11%	23%	27%	41%
ВРАЩАЮЩАЯСЯ ДВЕРЬ	Научный	Формулировать ситуацию математически	27%	67%	100%	25%	43%	47%	59%

Вывод:

В структуре математической грамотности выделяют 4 содержательные области: “Пространство и форма (геометрия)”, “Изменения и Зависимости (алгебра)”, “Количество (арифметика)”, “Неопределенность и данные (теория вероятности и статистика)”. Необходимо вести целенаправленную работу со школьниками по формированию у них более высоких результатов во всех указанных содержательных областях математической грамотности.

Необходимо проводить работу со школьниками по целенаправленному формированию у них следующих мыслительных процессов математической грамотности (компетенций): “Применять математические понятия, факты, процедуры”, “Формулировать ситуацию математически”, “Интерпретировать, использовать и оценивать математические результаты”.

Необходимо выделить из числа образовательных организаций, принявших участие в мониторинге, такие школы, обучающиеся которых продемонстрировали высокий уровень математической грамотности, для того, чтобы распространять их успешный опыт. Такие образовательные организации готовят своих учащихся, показывающих высокие результаты.

Работа по поэтапному повышению уровней математической грамотности не должна останавливаться, когда ребенок овладеет следующим уровнем математической грамотности по сравнению с выявленным в результате мониторинга. Необходимо продолжать работу с каждым ребенком в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней математической грамотности.

Таким образом, целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав математической грамотности, а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня математической грамотности в соответствии с полученными результатами с последующей организацией деятельности школьников с подобранными заданиями будут способствовать повышению общего уровня математической грамотности школьников.

4.3. Естественно-научная грамотность

Наименование	Контекст	Процесс	% правильных ответов						
			МБОУ "СОШ №1" г.Пикалево	МБОУ "СОШ №3" г.Пикалево	МБОУ "Борская СОШ"	МБОУ "СОШИ п.Ефимов ский"	МБОУ "Бокситогор ская ООШ №1"	РАЙОН	ЛО
КУРЕНИЕ ТАБАКА	Личный	Научное объяснение явлений	39%	42%	83%	46%	38%	45%	50%
КУРЕНИЕ ТАБАКА	Личный	Научное объяснение явлений	60%	55%	100%	68%	57%	61%	64%
КУРЕНИЕ ТАБАКА	Личный/социальный	Распознавание и постановка научных вопросов	28%	42%	83%	14%	15%	36%	39%
КУРЕНИЕ ТАБАКА	Социальный	Распознавание и постановка научных вопросов	37%	36%	40%	25%	37%	31%	49%
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЦА	Личный	Распознавание и постановка научных вопросов	30%	31%	90%	29%	23%	31%	40%
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЦА	Личный	Распознавание и постановка научных вопросов	63%	43%	100%	0%	40%	49%	45%
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЦА	Личный	Распознавание и постановка научных вопросов	30%	29%	80%	54%	17%	28%	36%
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОТ СОЛНЦА	Личный	Использование научных доказательств	20%	33%	20%	29%	13%	20%	29%
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	Личный/социальный	Научное объяснение явлений	30%	48%	70%	0%	17%	34%	38%
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	Социальный	Научное объяснение явлений	83%	78%	25%	11%	76%	76%	82%
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	Личный/социальный	Научное объяснение явлений	40%	62%	100%	25%	37%	54%	66%
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ	Социальный	Использование научных доказательств	25%	30%	100%	46%	12%	27%	41%

Вывод:

Необходимо проводить работу со школьниками по целенаправленному формированию у них следующих компетенций естественно-научной грамотности: - “Интерпретация данных и использование научных доказательств для получения выводов”, “Научное объяснение явлений”, “Распознавание научных вопросов и применение методов естественно-научного исследования”.

Работа по поэтапному повышению уровней естественно-научной грамотности не должна останавливаться, когда ребенок овладеет следующим уровнем естественно-научной грамотности по сравнению с выявленным в результате мониторинга. Необходимо продолжать работу с каждым ребенком в зоне его ближайшего развития, организовывая работу по формированию следующих уровней естественно-научной грамотности.

Таким образом, целенаправленная работа по развитию компетенций, входящих в состав естественно-научной грамотности, а также кропотливый отбор заданий соответствующего уровня естественно-научной грамотности в соответствии с полученными результатами с последующей организацией деятельности школьников с подобранными заданиями будут способствовать повышению общего уровня естественно-научной грамотности школьников.

5. Распределение результатов в зависимости от полученной контекстной информации

5.1. Тип населенного пункта, в котором расположена образовательная организация (по данным Ленинградской области).

Тип населенного пункта, в котором расположены образовательные учреждения, как правило, является одним из факторов, влияющих на успеваемость учащихся. Международные исследования указывают на то, что учащиеся, посещающие образовательные организации, расположенные в урбанизациях городского типа, достигают лучших результатов, чем школьники, обучающиеся в сельской местности. Эти различия могут быть связаны с социально-экономическим и культурным влиянием контекста, в котором расположено образовательное учреждение, его размером, степенью доступности ресурсов, большей автономией в их распределении или степенью квалификации педагогического состава.

Зависимость результатов функциональной грамотности от размера населенного пункта: города с населением от 100.000 до 1.000.000 человек демонстрируют самые высокие показатели (495 в читательской грамотности, 533 в математической и 505 в естественно-научной), в то время как самые маленькие населенные пункты с населением менее 3000 человек - самые низкие показатели (460; 513; 482 соответственно). Результаты образовательных учреждений более крупных городов превышают результаты населенных пунктов с населением менее 3000 человек на 35 баллов по чтению, на 20 баллов по математике и на 23 балла по естественным наукам.

5.2. Углубленное изучение предметов (по данным Ленинградской области).

Если образовательная организация Ленинградской области относится к «школе с углубленным изучением отдельных предметов», в анкете администрации, заполняемой в процессе мониторинга уровня функциональной грамотности обучающихся, представители организации указывали, по каким предметам проводится углубленное изучение. 57% образовательных организаций указали, что углубленное изучение проводится по крайней мере по одному предмету (в 39% школ проводится углубленное изучение одного или двух предметов, в 18% школ – трех или более предметов).

В школах с углубленным изучением по крайней мере одного предмета средние результаты учащихся выше, чем в общеобразовательных школах. Наиболее высокая зависимость наблюдается в области естественно-научной грамотности; учащиеся в школах с уклоном на какой-либо общеобразовательный предмет набирают в среднем на 18 баллов больше, чем в школах без углубленного изучения.

Стоит отметить, что лидирующими предметами, углубленное изучение которых продемонстрировало наиболее высокое влияние на результаты по функциональной грамотности, являются химия и биология. В образовательных организациях с уклоном на эти предметы, учащиеся не только набирают на 20-21 больше по естественным наукам, но и демонстрируют более высокие результаты по чтению и математике.

Учащиеся 8-х классов школ с углубленным изучением литературы и/или истории также достигают более высоких результатов, чем их сверстники из общеобразовательных школ, набирая 12-15 дополнительных баллов по читательской грамотности, 6-8 по математической грамотности и 11-19 баллов по естественным наукам.

По данным международного практического исследования, углубленное изучение русского языка, экономики или географии не коррелирует с результатами учащихся Ленинградской области.

5.3. Квалификация педагогов (по данным Ленинградской области).

Влияние квалификации и опыта учителей на эффективность образовательных процессов неоспоримо. В международных исследованиях качества образования директора школ обращают внимание на то, что нехватка квалифицированных учителей является серьезным препятствием для улучшения обучения, что особенно актуально для школ с большим процентом учащихся из семей с низким социально-экономическим уровнем. В большинстве стран учителя в неблагополучных школах менее квалифицированы, тогда как разрыв в академической успеваемости между обеспеченными учениками и учениками из менее благополучного социально-экономического контекста намного больше в странах, где квалификация и опыт учителей распределяются неравномерно.

5.4. Кадровые ресурсы (по данным Ленинградской области).

В рамках международного практического исследования представители образовательных организаций поделились информацией о составе и уровне квалификации персонала школ. Они оценили свой ресурсный потенциал с точки зрения уровня обеспеченности образовательных учреждений квалифицированными педагогами. Они указали, является ли этот уровень низким, средним или достаточным. В Ленинградской области 56 образовательных организаций указали на то, что их кадровый потенциал высок. 42 школы указали на среднюю степень обеспеченности квалифицированными педагогами. 5 школ указали на низкий уровень кадрового потенциала. Этот аспект будет также рассмотрен в главе данного отчета об общем уровне ресурсов образовательных организаций. По всем трем областям грамотности наблюдается, что 8-классники, обучающиеся в школах с высоким уровнем кадровой обеспеченности, систематически набирают более высокие баллы, чем их сверстники, обучающиеся в школах со средним уровнем обеспеченности.

В рамках исследования также была собрана информация об уровне компьютерной и информационной грамотности преподавательского состава. Представители образовательных организаций оценили их уровень как высокий, средний или низкий по следующим показателям:

- компьютерная грамотность (владение компьютером и основными офисными программами);
- информационная грамотностью (навыки поиска и подбора необходимых информационных ресурсов);
- умение работать с программами по созданию медиаресурсов (подготовка презентаций, создание видеороликов, инфографики и т. п.);
- степень использования электронных ресурсов в учебном процессе.

На основании их ответов был построен индекс, который синтезируют уровень компьютерной грамотности учителей. Индекс был централизован на шкале (-1,1) со средним показателем Ленинградской области, равным 0. Положительное значение индекса указывает на то, что степень компьютерной и информационной грамотности выше средней по региону, в то время как индекс с отрицательным значением соответствует более низкому уровню компьютерной и информационной грамотности педагогов, чем средняя обеспеченность региона.

Результаты учащихся образовательных организаций с высоким индексом компьютерной грамотности учителей превышают результаты школ с относительно меньшим уровнем грамотности на 13 баллов по читательской грамотности, на 22 балла по математике и на 27 баллов по естественно-научной грамотности.

В Ленинградской области наблюдается взаимосвязь между уровнем обеспеченности кадровыми ресурсами и результатами мониторинга функциональной грамотности. В школах, где не наблюдается нехватки преподавателей для реализации образовательной программы, где работают педагоги-психологи и социальные педагоги, уровень функциональной грамотности учащихся выше. Уровень организации дополнительных занятий не коррелирует с результатами мониторинга.

5.5. Индекс олимпиадной активности (по данным Ленинградской области).

Учащиеся школ с высоким уровнем активности (свыше 20% обучающихся приняли участие в олимпиадах за прошедший год) показывают более высокие результаты по основным сферам грамотности: 490 баллов по чтению, 528 баллов по математике и 500 баллов по естественным наукам, что выше средних показателей по этим сферам на региональном уровне на 4, 5 и 5 баллов соответственно.

5.6. Система профориентации и дополнительного образования (по данным Ленинградской области).

В рамках мониторинга уровня функциональной грамотности обучающихся Ленинградской области образовательные организации предоставили информацию о проведении различных мероприятий по профориентации. Во всех учебных учреждениях регулярно проводятся беседы о различных профессиях во время классных часов, в большинстве из них (96%) также проводятся психологические тестирования и профессиограммы, а также экскурсии на предприятия и производства. В 78% школ проводятся беседы и организуются мастер-классы с ведущими представителями различных профессий. 61% образовательных учреждений проинформировали о наличии базы образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования города и региона, например, представленной в формате стенда. В 49% школ также проводятся лекции представителей кадровых агентств и специалистов по профориентации.

Так как, по данным исследования уровня функциональной грамотности обучающихся Ленинградской области, подавляющее большинство учебных организаций активно проводят мероприятия по профориентации, сложно проследить динамику по влиянию этих мероприятий на уровень подготовки учащихся по функциональной грамотности. Лишь по двум направлениям мероприятий по профориентации наблюдается положительная зависимость: учащиеся школ, где организуются экскурсии на предприятия и производства и проводятся беседы с ведущими представителями ведущих профессий, достигают относительно большего результата по некоторым сферам функциональной грамотности. Эта тенденция соответствует выводам международных исследований о положительном влиянии инструментальной мотивации на уровень функциональной грамотности учащихся.

5.7. Вовлеченность родителей в учебный процесс (по данным Ленинградской области).

В целом наблюдается положительная тенденция между показателем вовлеченности и средними результатами по оцениваемым предметам международного практического исследования. В частности, обучающиеся в школах с высокой степенью вовлеченности родителей (более 85% присутствуют на родительских собраниях) получают на 17-27 баллов больше, чем учащиеся школ, где в собраниях участвуют 50-70% родителей.

5.8. Нехватка ресурсов образовательной организации (по данным Ленинградской области).

В процессе мониторинга уровня функциональной грамотности обучающихся Ленинградской области директора образовательных организаций оценили степень обеспеченности образовательной организации информационными, кадровыми и материальными ресурсами. Уровень обеспеченности мог быть классифицирован как низкий, средний или высокий (достаточный).

Наивысшей уровень обеспеченности, по мнению директоров школ Ленинградской области, наблюдается по количеству учебных пособий для освоения образовательной программы. Так утверждает 88% опрошенных директоров.

В 72% образовательных учреждений также наблюдается высокий уровень обеспеченности проекторами и экранами.

В около 60% школ достаточный или средний уровень обеспеченности высокоскоростным Интернетом, а также устройствами для выхода обучающихся и педагогов в Интернет.

Обеспеченность школ компьютерами, ноутбуками и планшетами, а также программным обеспечением находится на среднем уровне в 52-53% учреждений.

Количество учебных площадей классифицируется как недостаточное в 38% организаций.

На основании ответов директоров было построено четыре индекса, которые синтезируют информацию о степени обеспеченности образовательной организации ресурсами различной типологии:

❖ Индекс обеспеченности информационными технологиями:

- количество проекторов и экранов;
- количество компьютеров, ноутбуков, планшетов;
- высокоскоростной интернет;
- количество устройств для выхода обучающихся в Интернет;
- программное обеспечение.

❖ Индекс обеспеченности материалами:

- количество учебников, учебных пособий для освоения основной образовательной программы;
- дополнительный фонд литературы (художественная, справочная, научно-популярная, методическая и т. п.).

❖ Индекс обеспеченности персоналом:

- количество квалифицированных педагогов;
- количество учебно-вспомогательного персонала.

❖ Индекс обеспеченности учебными площадями:

- количество учебных площадей.

Производные индексы материальной обеспеченности также помогают проследить взаимосвязь между уровнем обеспеченности и результатами по функциональной грамотности.

Несмотря на то, что единственный статистически значимый коэффициент корреляции наблюдается между индексом обеспеченности материалами и читательской грамотностью, положительные и относительно высокие коэффициенты между этим индексом и остальными сферами грамотности, а также между результатами исследования и индексом обеспеченности учебными площадями отражают влияние ресурсного уровня школ на их результаты. Скорее всего, при более обширной выборке эти коэффициенты корреляции также были бы статистически значимыми.

Помимо уровня обеспеченности организаций информационными, кадровыми и материальными ресурсами, директора школ оценили, в какой степени следующие проблемы влияют на способность образовательной организации обеспечить качественное обучение учащихся:

- недостаток преподавателей;
- несоответствующая или низкая квалификация преподавателей;
- недостаток вспомогательного персонала;
- несоответствующая или низкая квалификация вспомогательного персонала;
- недостаток учебных материалов (например, учебников, компьютерного оборудования, лабораторных материалов или библиотечного фонда);
- несоответствующее или низкое качество учебных материалов (например, учебников, компьютерного оборудования, лабораторных материалов или библиотечного фонда);
- отсутствие инфраструктуры (например, зданий, площадок, систем вентиляции/кондиционирования, освещения, акустических систем).

Недостаток преподавателей или их несоответствующая, или низкая квалификация рассматриваются как основные проблемы, которые могут повлиять на обеспечение качественного учебного процесса. Так утверждают 35% и 22% представителей образовательных организаций.

Несмотря на то, что недостаток вспомогательного персонала был классифицирован как один из аспектов низкого или среднего уровня обеспеченности в школах Ленинградской области, большинство директоров считает, что их недостаток или низкая классификация не оказывает значительного влияния на способность обеспечить обучение учащихся.

Выводы.

На основании проведенного анализа результатов первого этапа мониторинга по оценке функциональной грамотности обучающихся 8-х классов общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области дополнить План мероприятий "дорожная карта" по подготовке общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области к участию в общероссийской, региональной оценке качества образования на основе практики международных сравнительных исследований по модели PISA-24 на 2021 год следующими мероприятиями:

1. Заседание районного методического объединения с участием тьюторов по вопросам развития направлений функциональной грамотности;
2. Семинар для педагогов, психологов, логопедов по организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся.
3. Организация психолого-педагогического сопровождения обучающихся с высокой долей риска учебной неуспешности;
4. Включение в систему внеурочной деятельности обучающихся **6-8 классов** общеобразовательных организаций профориентационных экскурсий на предприятия Ленинградской области, мастер-классов, организация встреч с успешными профессионалами;
5. Организация информационной работы с родителями по вопросам формирования функциональной грамотности посредством:
 - родительских собраний;
 - размещения информации на информационных стендах и сайтах общеобразовательных организаций, в районных и школьных СМИ, на сайте КО АБМР;
6. Участие в реализации программ (модулей) курсов повышения квалификации по методической и предметной компетенции для педагогических работников ОО;
7. Включение в рабочие программы по внеурочной деятельности направлений, связанных с развитием основных составляющих функциональной грамотности;
8. Создание/Наполнения единой для общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области базы тренировочных заданий по формированию функциональной грамотности;
9. Участие школьных команд Бокситогорского муниципального района Ленинградской области во Всероссийской олимпиаде по функциональной грамотности (далее - Олимпиада) в 2021-2022 учебном году;

6. Заключение

На основе результатов мониторинга уровня функциональной грамотности учащихся Ленинградской области, проведенного в ста семнадцати школах, можно сделать вывод, что уровень грамотности учеников восьмых классов региона опережает результаты по Российской Федерации в международной программе PISA.

Средний результат учащихся 8-х классов образовательных учреждений Ленинградской области по читательской грамотности составил 486 баллов. Уровень читательской грамотности среди анкетированных выше, чем в среднем по Российской Федерации. 76% учащихся достигло среднего или высокого уровня грамотности, из них 11% достигли высоких уровней грамотности, на которых продемонстрировали детальное понимание как явной, так и скрытой информации. В целом среди школ МСУ был продемонстрирован средний разброс в результативности по данному виду грамотности, что свидетельствует об относительной однородности знаний в регионе по этому показателю.

Анкетированные учащиеся продемонстрировали высокий уровень математической грамотности, который опережает средние показатели по Российской Федерации. Результаты достигли 523 балла по шкале международного практического исследования. В области математики 91% учащихся достигли как минимум среднего уровня грамотности, из них 13% достигли высоких уровней грамотности, на которых продемонстрировали способности в работе с моделями сложных проблемных ситуаций. Результаты по математической грамотности среди школ МСУ продемонстрировали небольшой разброс в результатах по данному виду грамотности, что сигнализирует об относительной однородности знаний в регионе по этому показателю.

В естественно-научной сфере показатель превосходит уровень результатов как сопоставимой, так и основной выборки учащихся Российской Федерации, достигнув 495 баллов. 73% восьмиклассников достигли базового уровня грамотности по естественным наукам, из них 14% достигли высоких уровней грамотности, на которых они продемонстрировали способность к принятию обоснованных решений в незнакомых научных и технических ситуациях, а также владение хорошо сформированными исследовательскими умениями. В группировке по МСУ школы демонстрируют довольно сильный разброс показателей, что может сигнализировать о том, что знания по этому виду грамотности в регионе неоднородны. В сфере финансовой грамотности, а также по глобальной компетенции учащиеся Ленинградской области показали результаты несколько ниже, чем средние по Российской Федерации. По финансовой грамотности учащиеся 8-х классов региона набрали 486 баллов, по глобальной компетенции – 411 балл. По креативному мышлению средний показатель Ленинградской области достигает 503 баллов МСУ Подпорожский и Всеволожский продемонстрировали самые высокие результаты по чтению и естественным наукам, Всеволожский район также занял лидирующую позицию по математической грамотности. МСУ Бокситогорский, в свою очередь, набрал наименьшее количество баллов по трем видам основных сфер функциональной грамотности.

Комплексное ориентирование образовательных процессов на снижение доли обучающихся на низшем уровне грамотности по всем предметам оценки поможет значительно улучшить уровень совокупных результатов как МСУ, так и региона в целом.

В школах с углубленным изучением по крайней мере одного предмета средние результаты учащихся выше, чем в общеобразовательных школах. На достижение более высоких результатов также положительно влияют следующие показатели: доля учителей высшей квалификационной категории, уровень олимпиадной активности и степень вовлеченности родителей в учебный процесс.

Анализ контекстной информации также показывает, что существует положительная взаимосвязь между уровнем обеспеченности образовательных учреждений учебными площадями и материальными ресурсами такими, как учебные пособия или дополнительный фонд литературы, и результатами учащихся по функциональной грамотности.

По всем трем областям грамотности также наблюдается, что 8-классники, обучающиеся в школах с высоким уровнем кадровой обеспеченности, систематически набирают более высокие баллы, чем их сверстники, обучающиеся в школах с более низким уровнем обеспеченности. Высокий уровень компьютерной грамотности учителей также является фактором, положительно влияющим на результаты учащихся по функциональной грамотности.