

**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			
ЛО	117	2967	14,75	55	45

В исследовании участвовало 5 общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области из 12. Две общеобразовательные 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)

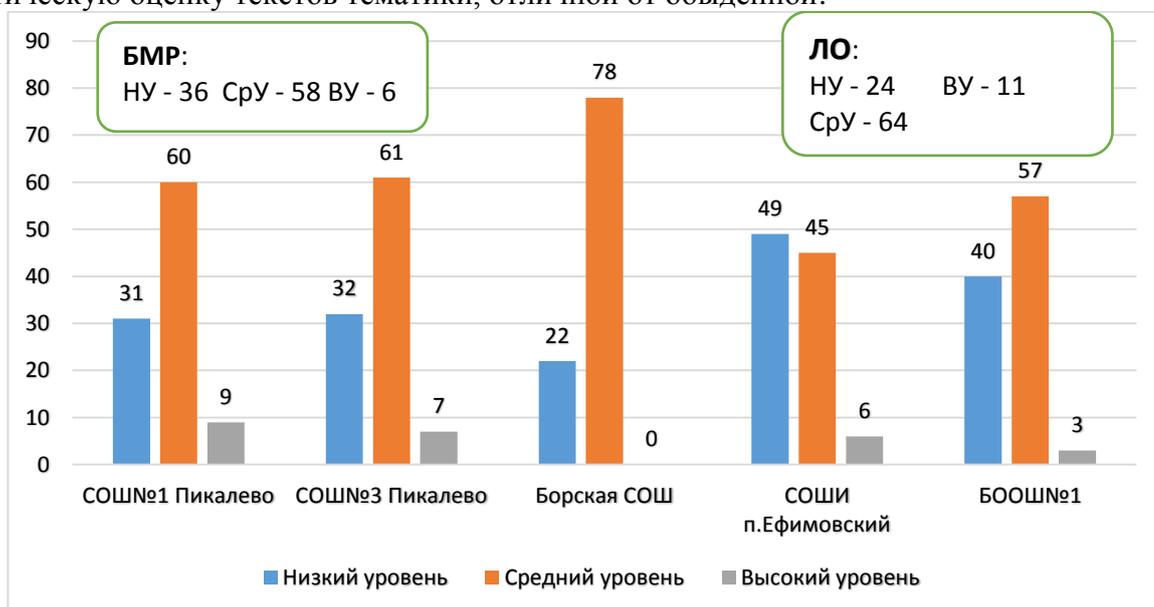
2.1. Читательская грамотность

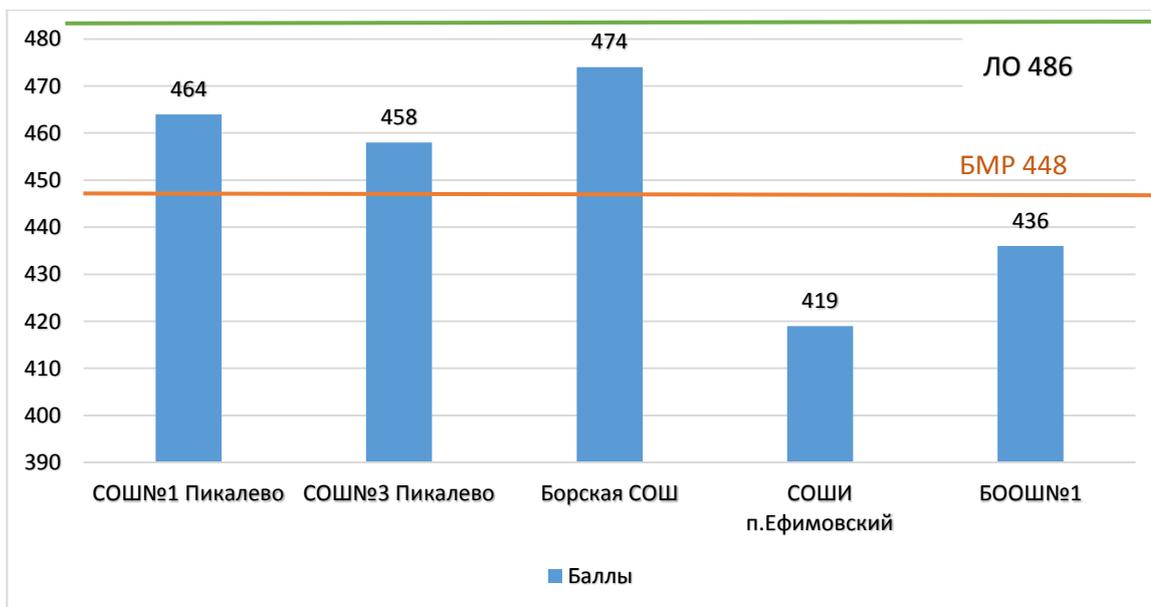
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ (баллы)	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	464	31	60	9
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	458	32	61	7
3	МБОУ «Борская СОШ»	474	22	78	0
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	419	49	45	6
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.

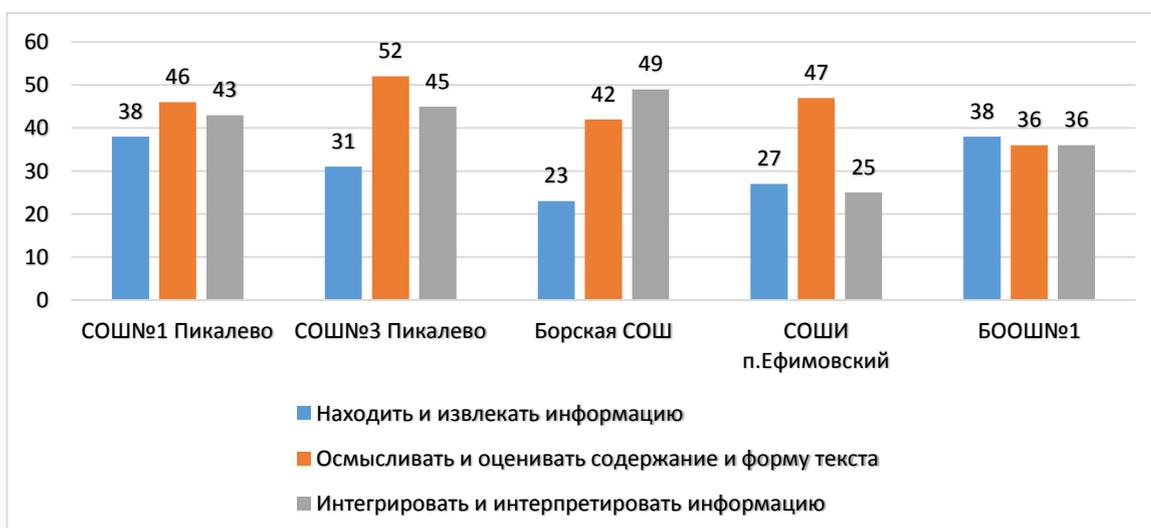
Около 36% учащихся *не достигли среднего уровня* читательской грамотности в международном практическом исследовании. Эти учащиеся способны найти фрагменты явно выраженной информации в тексте и сопоставить их с базовыми знаниями, часто используемыми в повседневной жизни. Тем не менее, они не продемонстрировали 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

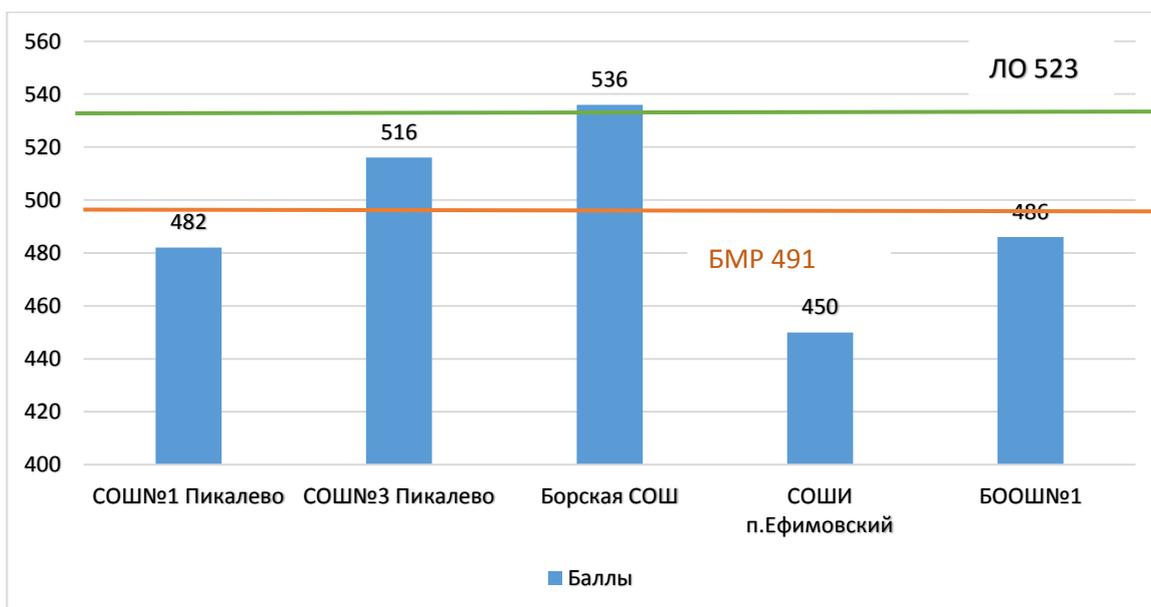
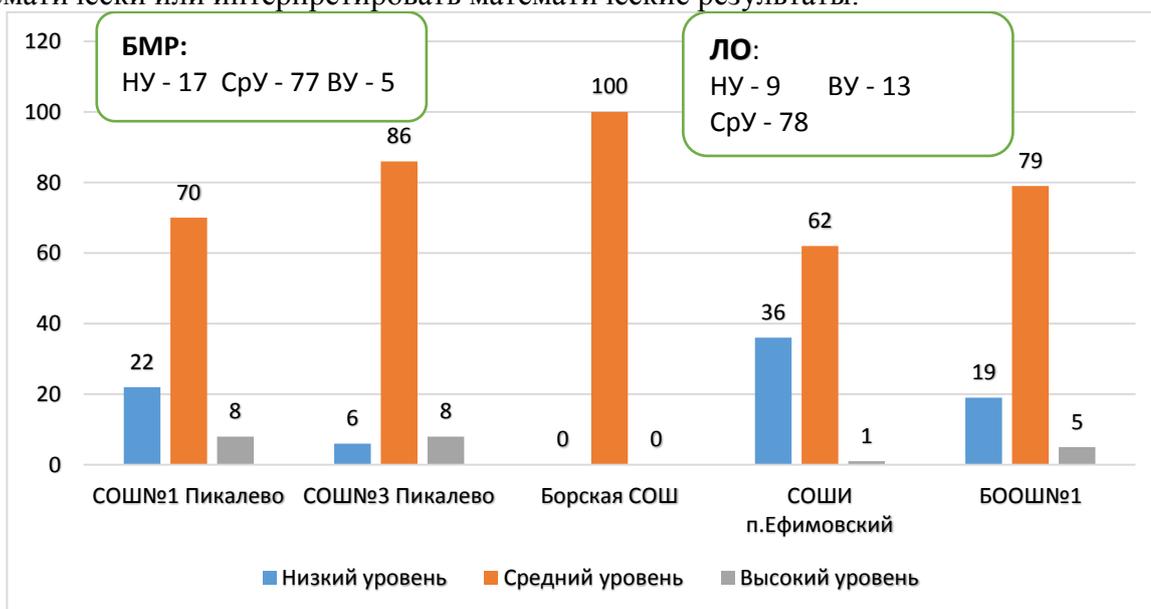
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ (баллы)	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	482	22	70	8
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	516	6	86	8
3	МБОУ «Борская СОШ»	536	0	100	0
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	450	36	62	1
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%). Восемиклассники, 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 «СОШИ 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

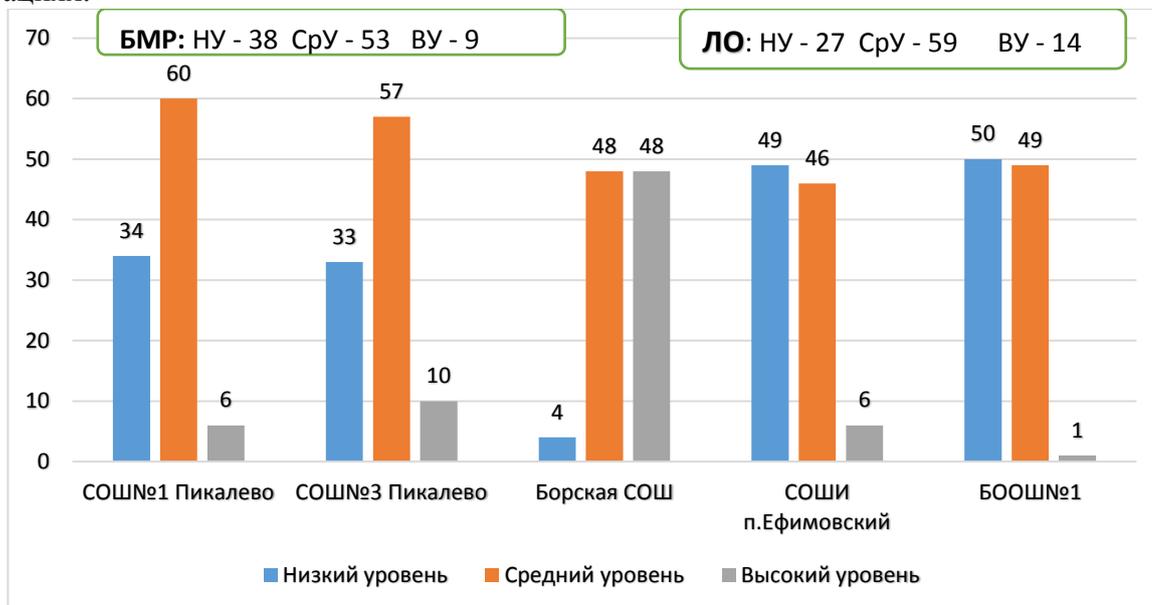
№ п/п	ОО	Средний результат по основным сферам ФГ	Распределения обучающихся по уровням ФГ, %		
			Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень

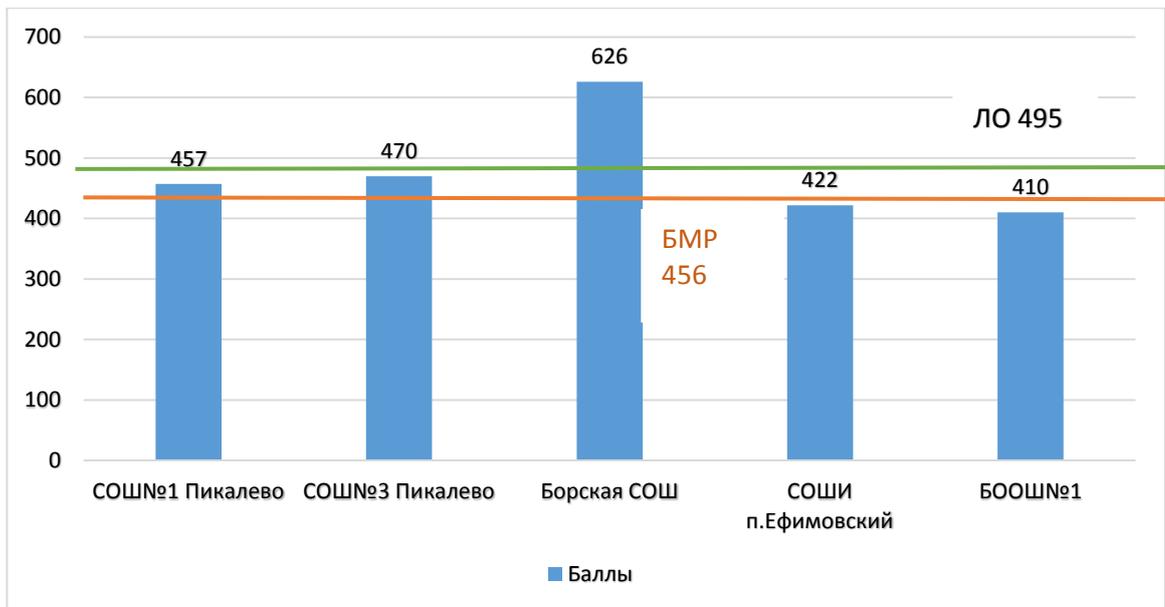
		(баллы)			
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	457	34	60	6
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	470	33	57	10
3	МБОУ «Борская СОШ»	626	4	48	48
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	422	49	46	6
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	410	50	49	1
БМР		456	38	53	9
ЛО		495	27	59	14
РФ (2018)		463			
ОЭСР (2018)		434			

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.

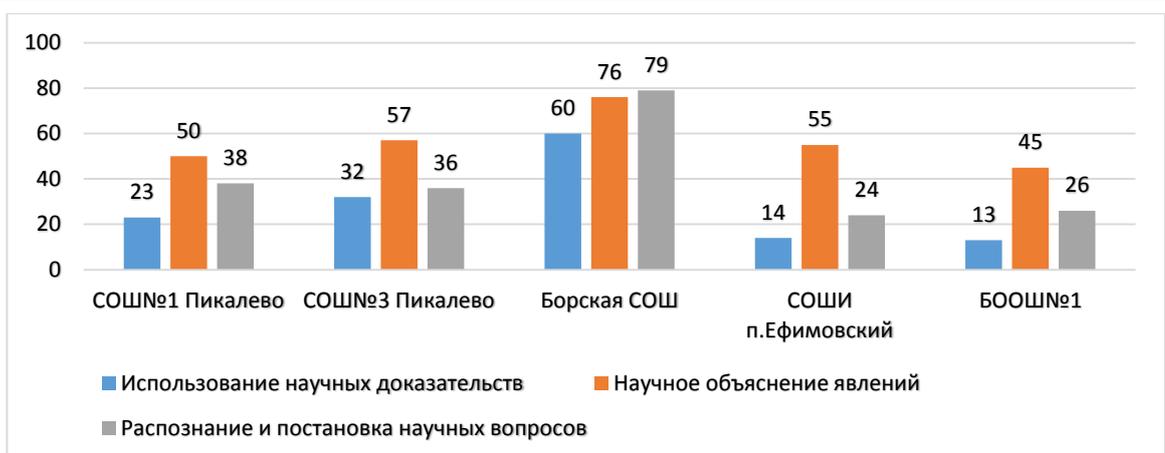
Несмотря на положительные результаты по проценту учащихся, достигших наивысший уровень естественно-научной грамотности, процент учащихся, находящихся на *низких уровнях грамотности* также довольно велик. Около 38% учащихся не смогли ответить на вопросы, соответствующие базовому уровню естественно-научной 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).

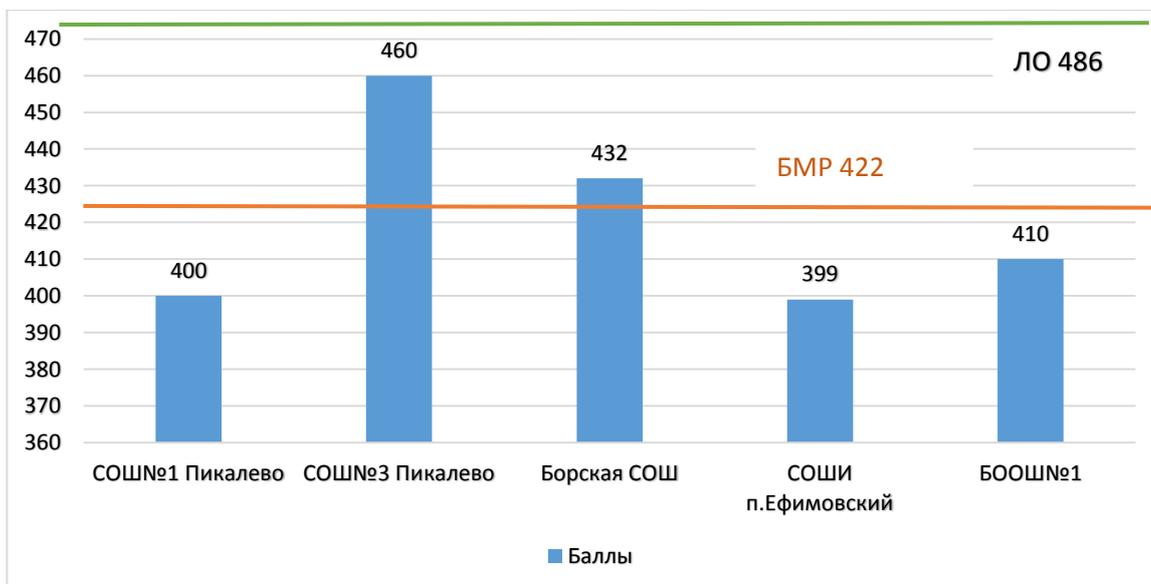
Вывод: умение использовать научные доказательства – выше других ОО БМР ЛО показала МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» города Пикалево, остальные ОО показали результаты на уровне или ниже районного; показатели выше показателей ЛО в одной ОО – МБОУ «Борская средняя общеобразовательная школа».

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

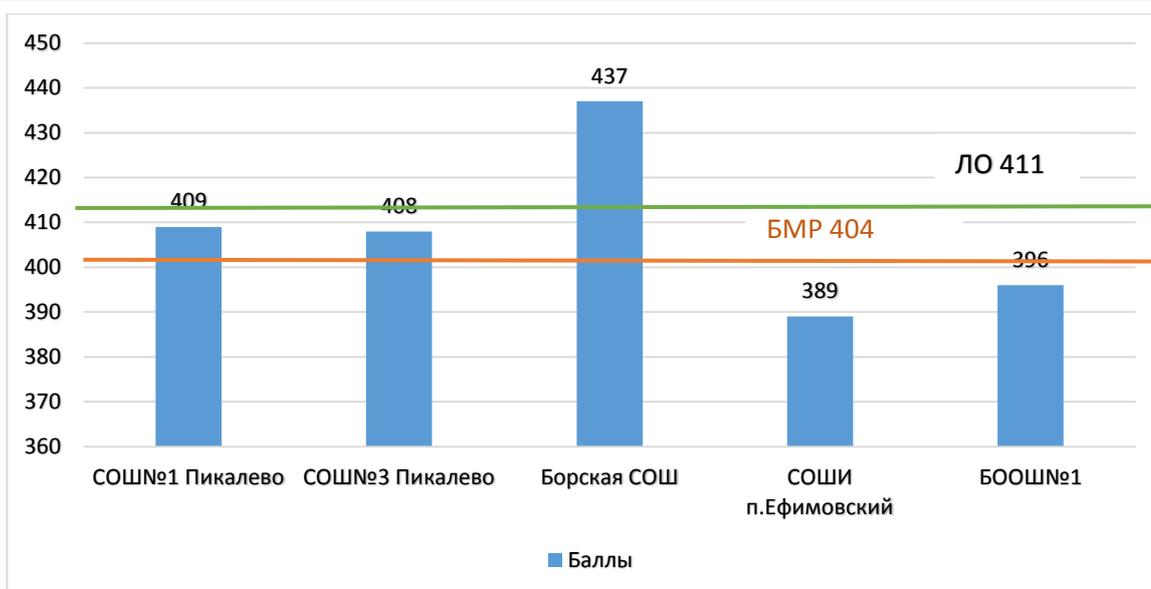
№ п/п	ОО	Средний результат по инновационным сферам ФГ (баллы)
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	400
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	460
3	МБОУ «Борская СОШ»	432
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	399
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	410
БМР		422
ЛО		486



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

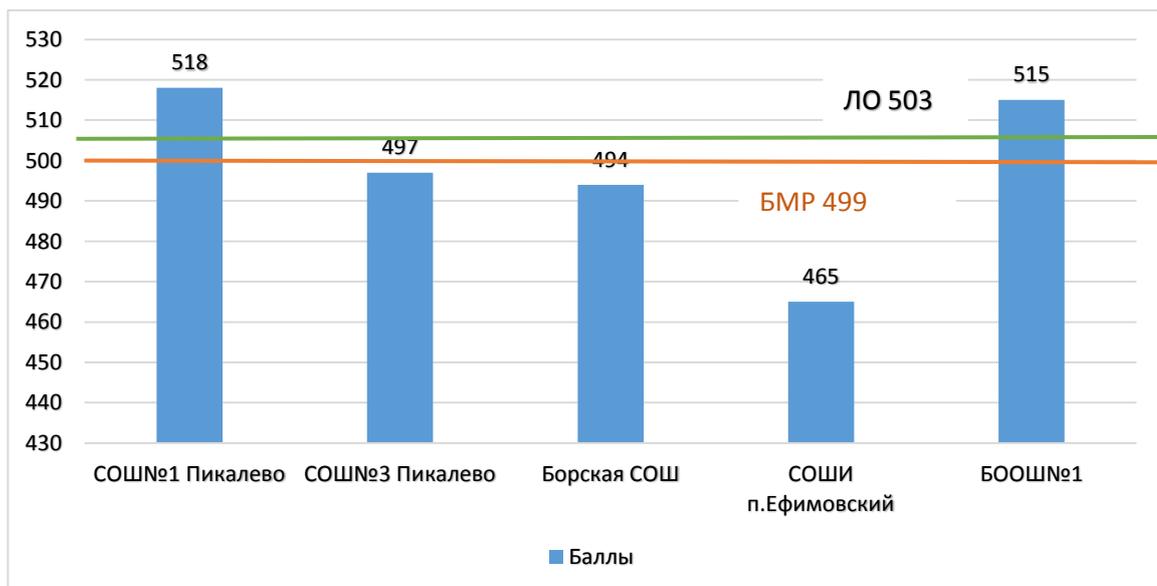
№ п/п	ОО	Средний результат по инновационным сферам ФГ (баллы)
1	МБОУ «СОШ №1» г.Пикалево	409
2	МБОУ «СОШ №3» г.Пикалево	408
3	МБОУ «Борская СОШ»	437
4	МБОУ «СОШИ п.Ефимовский»	389
5	МБОУ «Бокситогорская ООШ №1»	396
БМР		404
ЛО		411



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).

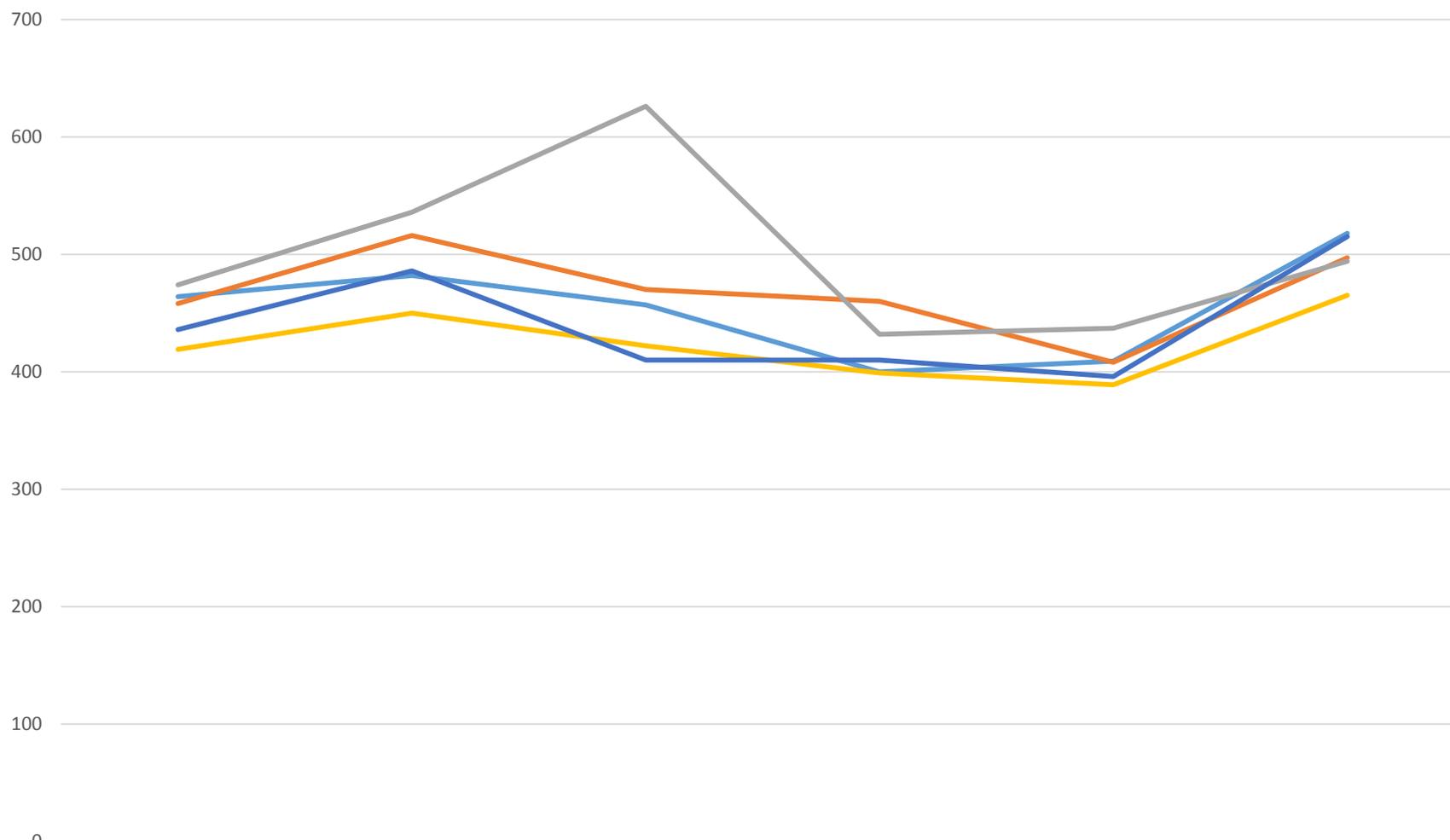
2.6. Креативное мышление

№ 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
СОШ№1 г.Пикалево	464	482	457	400	409	518
СОШ№3 г.Пикалево	458	516	470	460	408	497
Борская СОШ	474	536	626	432	437	494
СОШИ п.Ефимовский	419	450	422	399	389	465
БООШ1	436	486	410	410	396	515

— СОШ№1 г.Пикалево
 — СОШ№3 г.Пикалево
 — Борская СОШ
 — СОШИ п.Ефимовский
 — БООШ1

	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.



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.

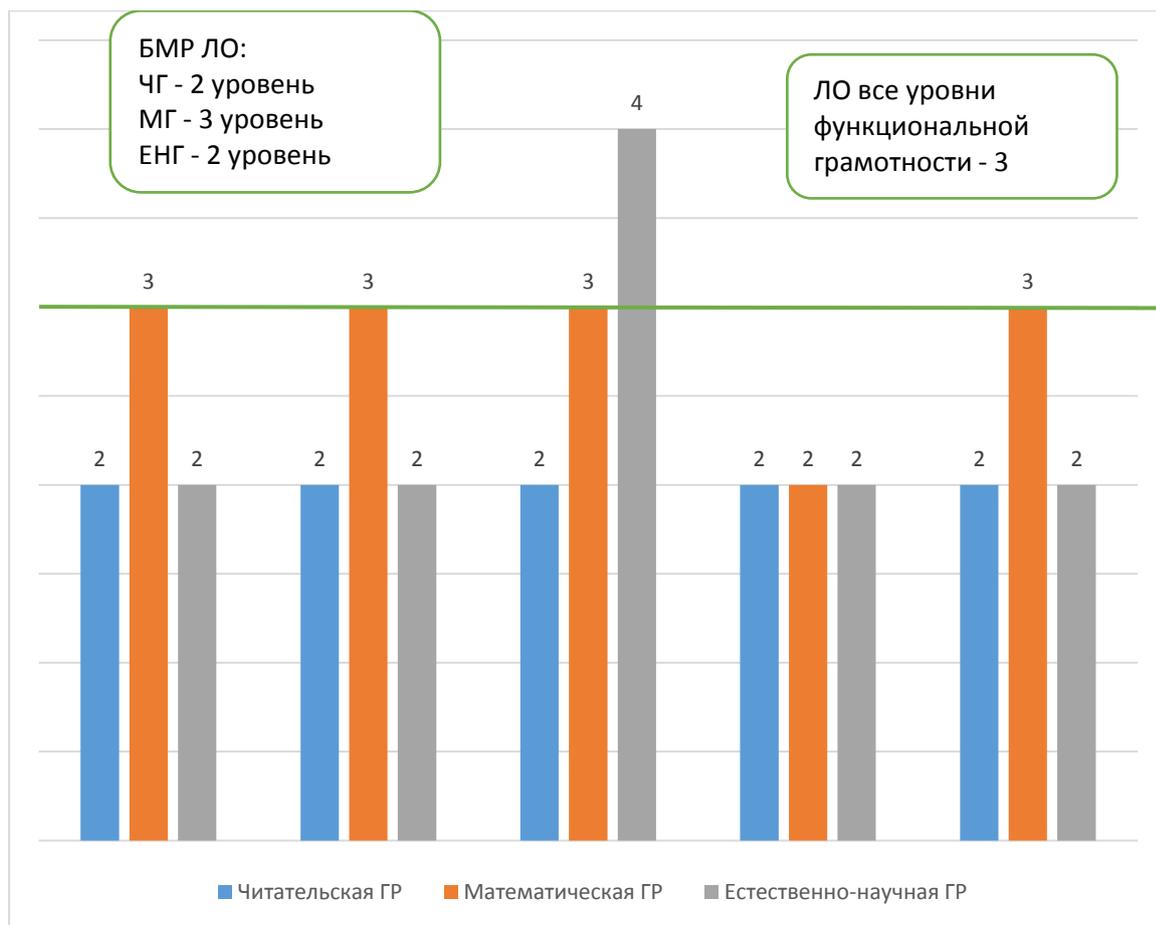
Уровень 3 (границы в баллах: 484-559):

- 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.Ефимовский"	МБОУ "Бокситогорская 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.Ефимовский"	МБОУ "Бокситогорская 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.

Используя данные по Ленинградской области можно выделить следующие факторы, влияющие на формирования навыков функциональной грамотности:

1. Квалификация педагогов - недостаточная методическая и предметная компетентность педагогического состава является серьезным препятствием для улучшения обучения, что особенно актуально для школ с большим процентом учащихся из семей с низким социально-экономическим уровнем.
2. Кадровые ресурсы - по всем областям финансовой грамотности наблюдается, что 8-классники, обучающиеся в школах с более высоким уровнем кадровой обеспеченности, набирают более высокие баллы, чем их сверстники, обучающиеся в школах со средним уровнем обеспеченности.
3. Уровень компьютерной грамотности педагогов - результаты обучающихся образовательных организаций с более высоким индексом компьютерной грамотности учителей превышают результаты школ с относительно меньшим уровнем.
4. На уровень учебной мотивации положительное влияние оказывают:
 - психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса оказывает прямое влияние на уровень учебной мотивации обучающихся, следовательно, уровень функциональной грамотности учащихся;
 - система профориентации обучающихся – у профориентированных обучающихся наблюдается более высокий уровень учебной мотивации.
 - вовлеченность родителей в учебный процесс оказывает положительное влияние на уровень учебной мотивации обучающихся.
5. Индекс олимпиадной активности - обучающиеся школ с высоким уровнем активности показывают более высокие результаты по основным направлениям функциональной грамотности.

Перечисленные факторы также являются актуальными для общеобразовательных организаций Бокситогорского муниципального района Ленинградской области.

Выводы.

В связи с перечисленными выше факторами и 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.