РЕЗУЛЬТАТЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA 2019

БРЯНСКАЯ ОБЛАСТЬ

ФИОКО
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Содержание

Введение 2

Аннотация 3

1. Выборка исследования 4

2. Основные результаты 4

3. Характеристики учащихся 9

4. Характеристики образовательной организации..... 14

5. Результаты национальных оценочных процедур 25

Заключение и рекомендации 28

Приложения..... 30

Введение

В соответствии с паспортом национального проекта «Образование» в 2019–2024 годах в субъектах Российской Федерации проводится оценка качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся (приказ Министерства Просвещения и Рособрнадзора от 06.05.2019 № 590-219).

Региональная оценка по модели PISA основана на проекте ОЭСР «PISA for schools» («PISA для школ»). Процедуры организации и проведения исследования аналогичны оригинальному исследованию PISA, но позволяют проводить исследование и получать данные вне расписания международных циклов. Исследование позволяет получать данные, сопоставимые с результатами PISA-2018 по традиционным для исследования направлениям оценки: читательской, математической, естественнонаучной грамотностям.

Региональная выборка является репрезентативной, результаты исследования характеризуют образовательную систему региона, в котором оно проведено. Региональные результаты сопоставляются с общероссийскими, также полученными в процессе исследования в рамках общероссийской оценки по модели PISA.

Помимо проведения когнитивного теста исследование собирает разнообразные контекстные данные, позволяющие обнаруживать характеристики и факторы, негативно или позитивно влияющие на результаты оценки. Изучение этих факторов, в свою очередь, позволяет предложить меры, направленные на устранение их негативного влияния.

Национальным центром исследования «Оценка по модели PISA» является ФГБУ «ФИОКО».

Аннотация

В исследовательской выборке Брянской области – 114 образовательных организаций (ОО).

По математической грамотности результаты региона ниже, чем в среднем по России, а результаты по читательской и естественнонаучной грамотностям сопоставимы с общероссийскими. При этом 21–24% ОО (в зависимости от вида грамотности) показывают результаты выше общероссийских, а 16–30% ОО показывают результаты ниже. Результаты ряда ведущих школ находятся на уровне, сопоставимом со странами – мировыми лидерами образовательного рейтинга.

Низкие образовательные результаты ОО являются следствием влияния негативных факторов и неспособности образовательной системы дать на них адекватный ответ. Социально-экономические характеристики региона и семей учащихся традиционно являются важным предиктором результатов. Однако исследования устойчивости или *резильентности* школ и учащихся, показывают, что школа может эффективно противостоять внешнему контексту.

В Брянской области 12% школ являются резильентными (14 ОО в выборке): несмотря на высокую концентрацию учащихся из группы учебного риска в данных школах, этим учащимся удается показывать высокие образовательные результаты по всем видам грамотности. Резильентные учащиеся есть и в других школах, в Брянской области к ним относятся 15% учащихся.

В Брянской области более высокие результаты показывают ОО с углубленным изучением предметов и с высоким уровнем оснащенности; вместе с тем, ОО Брянской области показывают возможности компенсировать нехватку кадровых ресурсов и квалификации педагогов.

Распределение образовательных организаций по результатам представлено в Приложении. В электронном приложении для каждой образовательной организации приводятся результаты по всем трем видам грамотности, а также другие данные, полученные в ходе исследования и характеризующие ОО с точки зрения качества образования.

1.Выборка исследования

В региональной оценке по модели PISA в 2019 году в Брянской области приняли участие 114 образовательных организаций (ОО), в итоговых расчетах учитывались данные 3 761 учащегося. Чуть более половины – 56% – девятиклассники, каждый четвертый – 24% – учащийся старших классов, а каждый пятый – 19% – обучался по программе среднего профессионального образования (СПО).

*Таблица 1.*Распределение участников по классам/курсам

	Брянская область	**Россия**
7–8 класс	1%	1%
9 класс	56%	69%
10–11 класс	24%	23%
1–2 курс СПО	19%	7%

2.Основные результаты

Средние баллы по Брянской области представлены в таблице 2.

По математической грамотности результаты региона ниже, чем в среднем по России, а результаты по читательской и естественнонаучной грамотностям сопоставимы с общероссийскими.

*Таблица 2.*Результаты региональной оценки по модели PISA

	Грамотность		
	Читательская	**Математическая**	**Естественнонаучная**
	Средние баллы		
Брянская область	482	476	477
Россия	488	483	479
	Доля ОО, результат которых…		
Ниже российского результата	22%	30%	16%
Сопоставим с российским результатом	56%	46%	63%
Выше российского результата	22%	24%	21%

Положение региона в рейтингах стран, составленных по результатам основного исследования PISA-2018, представлено в таблицах 3–5.

*Таблица 3.*Результаты Брянской области по читательской грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018[1]

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1	Китай (4 провинции)	555	1–2
2	Сингапур	549	1–2

[1] Более подробно с результатами исследования PISA-2018 можно ознакомиться на сайте ФГБУ «ФИОКО». URL: https://fioco.ru/pisa

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
3	Макао (Китай)	525	3–5
4	Гонконг (Китай)	524	3–7
5	Эстония	523	3–7
	…		
	Среднее по ОЭСР	*487*	
	…		
28	Швейцария	484	24–31
	Брянская область	**482**	
29	Хорватия	479	27–36
	…		
31	**Россия**	**479**	**26–36**
	…		
73	Марокко	359	73–74
74	Ливан	353	73–75
75	Респ. Косово	353	74–75
76	Доминиканская Респ.	342	76–77
77	Филиппины	340	76–77

*Таблица 4.*Результаты Брянской области по математической грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1	Китай (4 провинции)	591	1
2	Сингапур	569	2
3	Макао (Китай)	558	3–4
4	Гонконг (Китай)	551	3–4
5	Тайвань	531	5–7
	…		
	Среднее по ОЭСР	*489*	
30	**Россия**	**488**	**27–35**
	…		
37	США	478	32–39
	Брянская область	**476**	
38	Беларусь	472	37–40
	…		
	Среднее по PISA-2018	*459*	
	…		
74	Марокко	368	73–75
75	Респ. Косово	366	74–75
76	Панама	353	76–77
77	Филиппины	353	76–77
78	Доминиканская Респ.	325	78

*Таблица 5.*Результаты Брянской области по естественнонаучной грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1	Китай (4 провинции)	590	1
2	Сингапур	551	2
3	Макао (Китай)	544	3
4	Эстония	530	4–5
5	Япония	529	4–6
…			
	Среднее по ОЭСР	*489*	
…			
33	**Россия**	**478**	**30–37**
34	Люксембург	477	32–36
	Брянская область	**477**	
35	Исландия	475	33–37
…			
	Среднее по PISA-2018	*458*	
…			
74	Марокко	377	73–74
75	Респ. Косово	365	75–76
76	Панама	365	75–77
77	Филиппины	357	76–77
78	Доминиканская Респ.	336	78

Характеристика результатов по читательской грамотности

Исследование «PISA для школ» изучает три группы читательских умений:

- Поиск информации: навигация в предоставленной информации для нахождения и извлечения одного или нескольких отдельных фрагментов информации, независимо от формата чтения (в печатном или цифровом виде);
- Понимание: включает в себя обработку прочитанного с целью придания тексту внутреннего смысла, независимо от того, как он сформулирован;
- Осмысление и оценивание информации: включает в себя использование знаний, представлений и взглядов, выходящих за рамки текста, с целью соотнесения информации, представленной в тексте, с собственным учебным и социально-бытовым опытом и системой ценностей.

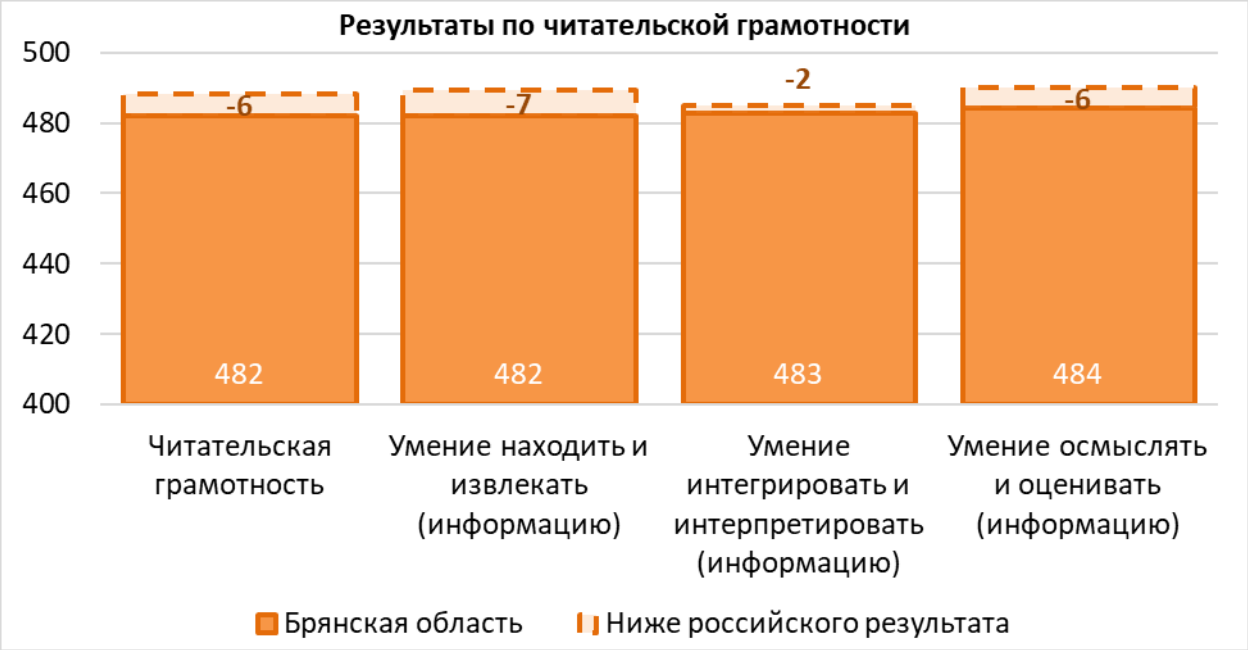


Рис. 1. Результаты по читательской грамотности

Характеристика результатов по математической грамотности

Согласно концепции исследования PISA, математическая грамотность подразумевает развитое математическое мышление, описываемое тремя компетенциями: умением формулировать задачу математически, умением применять математический аппарат для решения задачи, умением интегрировать и интерпретировать результаты. Исследование «PISA для школ» определяет, насколько эффективно образовательные организации готовят учащихся к использованию математики во всех сферах их личной, социальной и профессиональной жизни в XXI веке. Компетенции подразумевают владение следующими умениями:

- Умение формулировать: решение начинается с выделения задачи в представленном контексте. Учащемуся необходимо определить, какие именно математические знания имеют отношение к описываемой ситуации, сформулировать ситуацию математически в соответствии с заданными условиями, упростить ситуацию, применив возможные допущения. Таким образом, учащийся превращает «задачу в контексте» в «математическую задачу», которая может быть решена с помощью инструментов математики;
- Умение применять: чтобы решить задачу с помощью математики необходимо использовать математические концепции, факты, процессы и методы рассуждения для получения «математических результатов». Этот этап может включать в себя математические манипуляции, трансформации и вычисления, как с использованием математических средств, так и без них;
- Умение интерпретировать: чтобы связать полученные математические результаты с контекстом задачи, их необходимо интерпретировать с точки зрения исходного условия. Таким образом, учащийся должен интерпретировать полученные математические результаты и их обоснованность в контексте задачи реального мира.

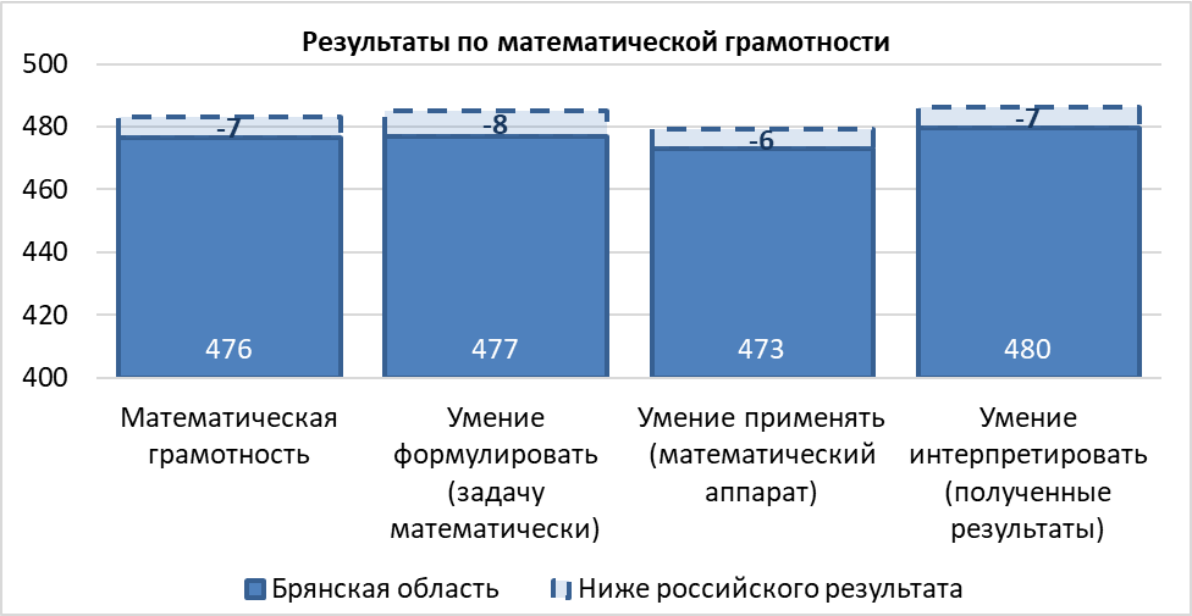


*Рис. 2.*Результаты по математической грамотности

Характеристика результатов по естественнонаучной грамотности

Согласно определению исследования PISA, человек, обладающий естественнонаучной грамотностью, способен и готов участвовать в аргументированной дискуссии о науке и технологиях. Для этого необходимо иметь сформированные умения:

- Умение объяснять: подразумевает способность распознавать, предлагать и анализировать научные объяснения целого ряда природных и технологических явлений;
- Умение оценивать и применять: подразумевает умение описывать, планировать и оценивать научные исследования и предлагать пути решения задач с научной точки зрения;
- Умение интерпретировать с научной точки зрения: подразумевает умение анализировать и оценивать данные, утверждения и аргументы, представленные в различных формах, и делать соответствующие научные выводы.

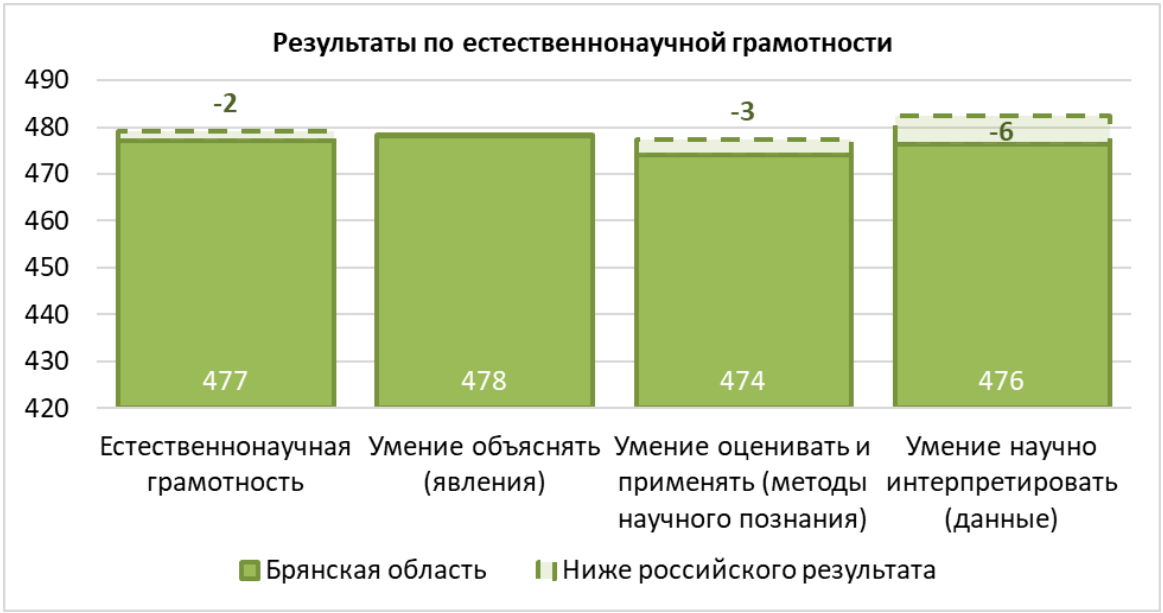


*Рис. 3.*Результаты по естественнонаучной грамотности

В региональной оценке по модели PISA, так же, как и в оригинальном исследовании PISA, выделяют шесть уровней для каждого вида грамотности, где шестой уровень – самый высокий, а второй является пороговым, недостижение которого свидетельствует о недостаточно развитых базовых умениях. В Брянской области 80% учащихся достигли и превысили пороговый уровень читательской грамотности. При этом число учащихся, достигших наивысших уровней читательской грамотности, составило 4%. В целом, хуже всего участники исследования справились с заданиями по математической грамотности: 24% не дошли до порогового уровня грамотности, однако 5% достигли высоких уровней. Распределение учащихся по уровням грамотности свидетельствует о более низких результатах Брянской области по математической грамотности по сравнению со страной в целом, остальные результаты – сопоставимы с российскими (см. рис. 4). От 20% до 24% учащихся не достигли пороговых уровней грамотности.



Рис. 4. Распределение учащихся по уровням грамотности

3.Характеристики учащихся

Социально-экономический и культурный статус семьи учащегося

Статус включает различные переменные: образование родителей, род их занятий, имущество, материальные блага семьи, количество книг и других образовательных ресурсов, имеющихся в доме, и описывается индексом экономического, социального и культурного статуса ESCS[2]. На следующем рисунке показана разница в результатах между наиболее (верхний квартиль распределения по индексу) и наименее (нижний квартиль) благополучными в социально-экономическом и культурном отношении учащимися в Брянской области по сравнению с соответствующими показателями ОО в России. Влияние статуса является самым сильным предиктором результатов во всех странах-участницах исследования PISA.

[2] ESCS – (index of economic, social and cultural status) – индекс экономического, социального и культурного статуса семьи учащегося PISA.

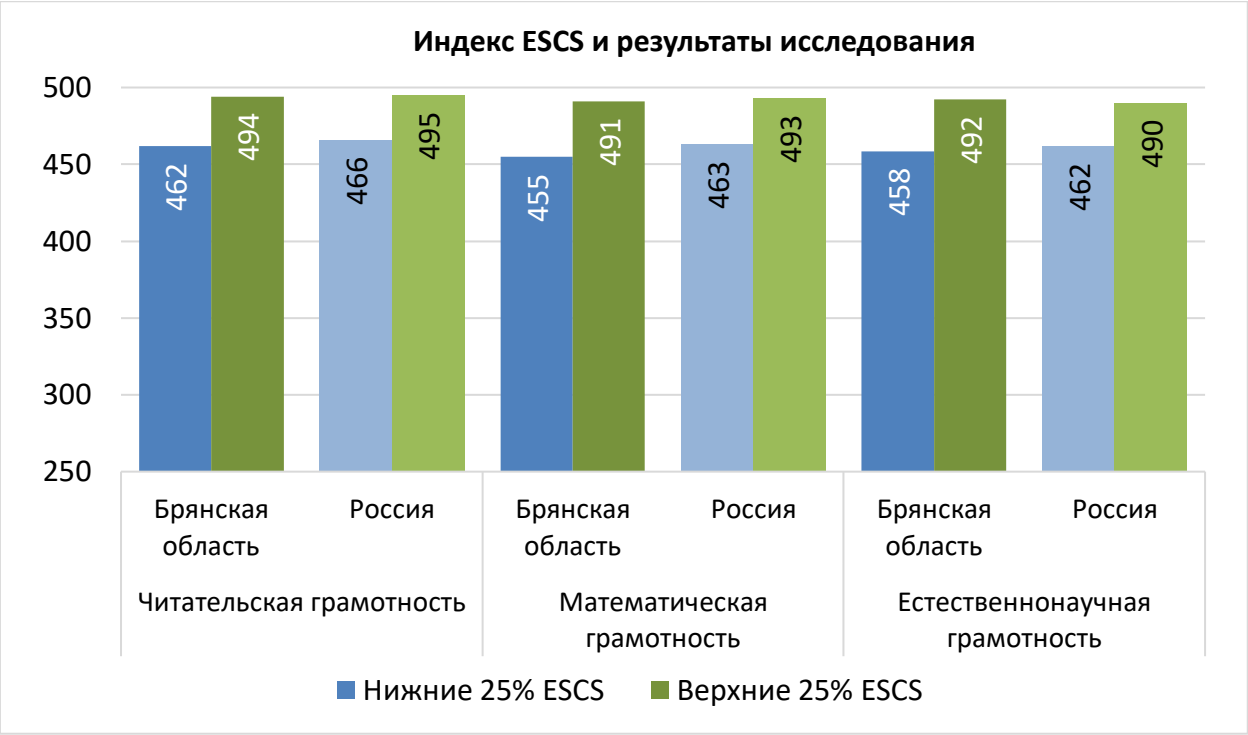


Рис. 5. Индекс ESCS и результаты региональной оценки по модели PISA

Резильентные (устойчивые) образовательные организации

Резильентными образовательными организациями являются те, что лучше справляются с негативными социально-экономическими факторами. В рамках данного анализа к ним относятся те образовательные организации, в которых обучается не менее 30% учащихся, принадлежащих нижнему квартилю индекса социально-экономического и культурного статуса ESCS (высокая концентрация потенциально неуспешных школьников), и при этом не менее 10% учащихся проявляют резильентность: будучи представителями нижнего квартиля ESCS, достигают уровня 3 и выше по шкале PISA по всем трем исследуемым видам грамотности. Соответственно, нерезильентными считаются такие ОО, в которых также высока доля учащихся из нижнего квартиля ESCS (более 30%), но при этом доля резильентных учащихся менее 10%.

Отбор и сопоставление ОО, где доля учащихся, принадлежащих к самому низкому квартилю ESCS[3], составляет не менее 30% (их условно можно отнести к школам с повышенным риском низких результатов), позволяет увидеть «очищенное» от социально-экономического статуса влияние факторов, так как происходит сравнение «равных» школ в плане социально-экономических характеристик контингента.

[3] Для сопоставимости результатов границы квартилей индекса ESCS установлены едиными для всех регионов и основываются на значениях общероссийской выборки.

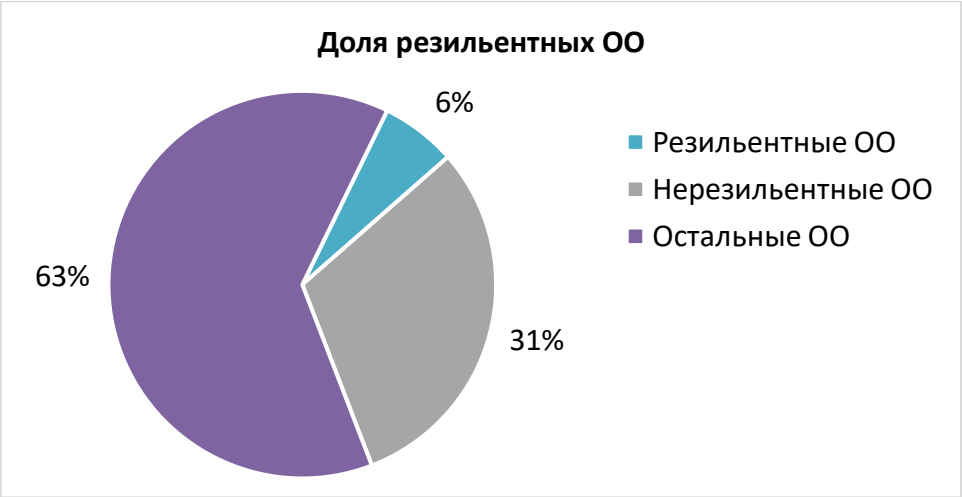


Рис. 6. Доля резильентных ОО среди всех российских ОО, участвовавших в региональных оценках PISA в 2019 году

Школы, способные поддерживать высокий уровень обучения детей, уровень социально-экономического положения семей которых невысок, и в целом показывают хорошие результаты по всем видам грамотности (см. рис. 7). В Брянской области было выявлено 12,3% (14 в выборке) таких ОО от общего числа участвовавших в исследовании в регионе.

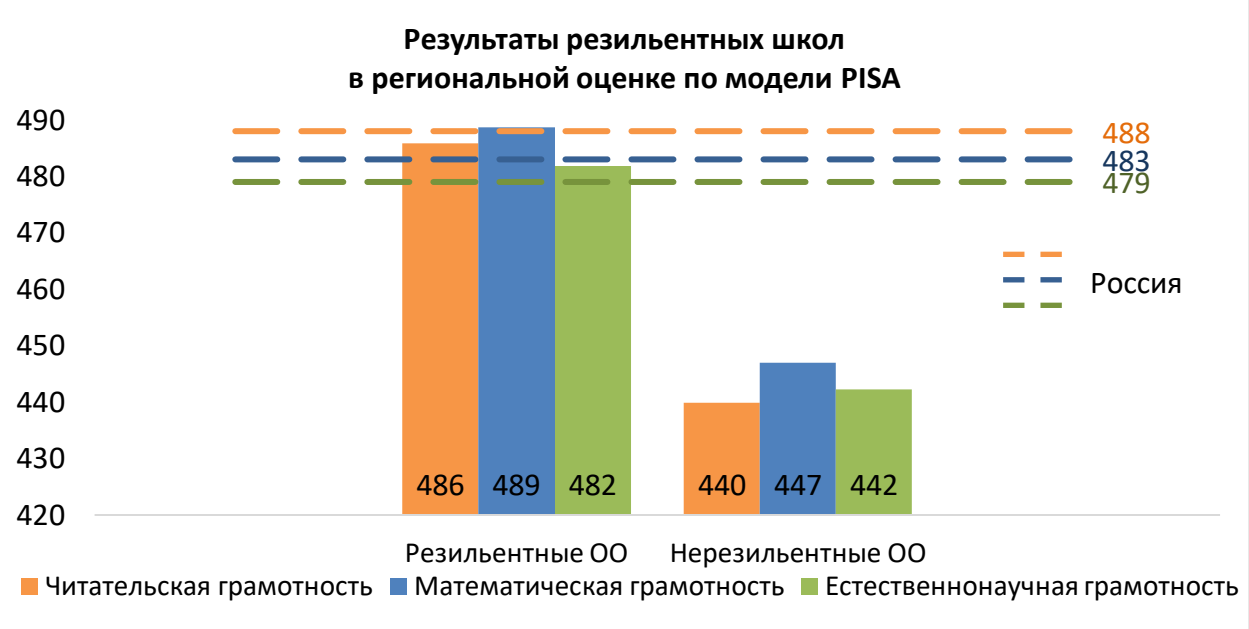


Рис. 7. Результаты резильентных и нерезильентных школ среди всех российских ОО, участвовавших в региональных оценках PISA в 2019 году

Резильентными учащимися по определению PISA считаются те учащиеся из нижнего квартиля ESCS, которые достигают уровня 3 по всем видам грамотности исследования PISA. В Брянской области 15% таких учащихся. Их доля по школам представлена в приложении на электронном носителе.

Дисциплина на уроках

Участники исследования отмечали в анкете, насколько часто происходят различные ситуации, например, «учащиеся не слушают, что говорит преподаватель» или «на уроках шум и беспорядок» (в анкете для оценивания было представлено пять позиций). Если учащийся указывал, что практически на каждом или на большинстве уроков происходит четыре или пять предложенных ситуаций, это фиксировалось как «плохая дисциплина». Если же ни одна ситуация на уроках не встречается на регулярной основе – это «хорошая дисциплина».

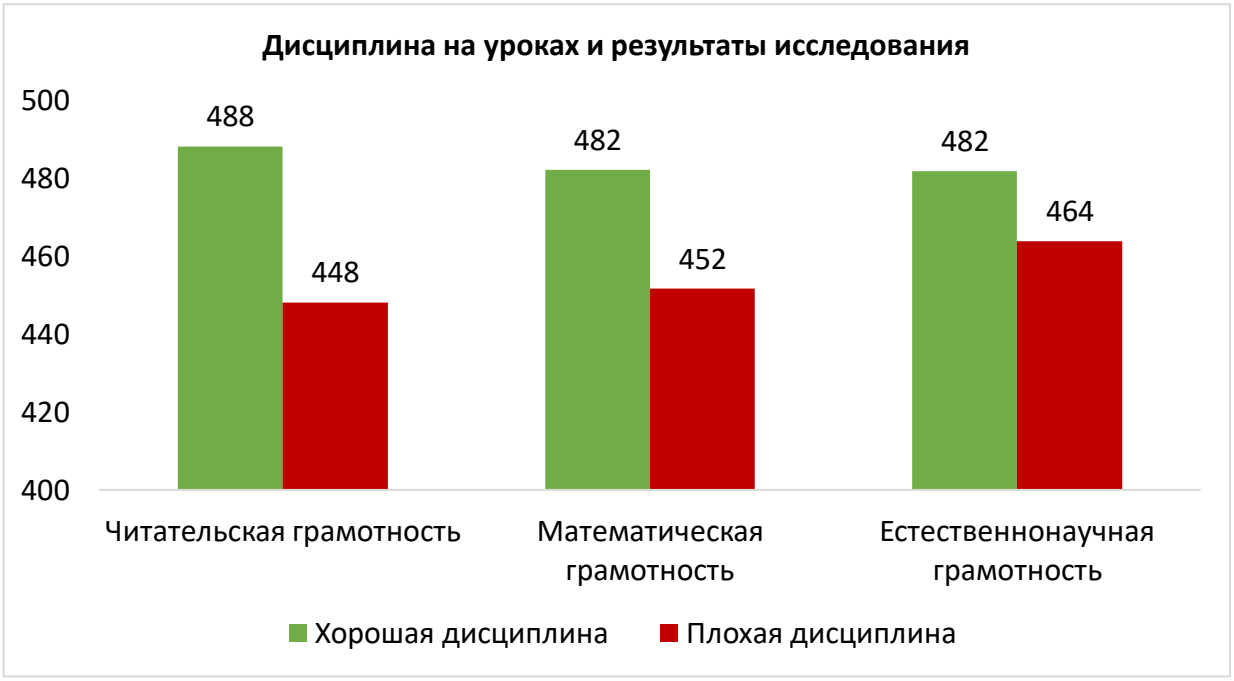


Рис. 8. Дисциплина на уроках и результаты региональной оценки по модели PISA

В Брянской области 3,8% учащихся указали на плохую дисциплину (5,4% по общероссийской выборке), всего же 22% участников отметили, что по крайней мере одна из предложенных ситуаций случается на каждом или на большинстве уроков (28% в целом по России). Согласно данным исследования, учащиеся, у которых на уроках с дисциплиной все хорошо, показывают заметно лучшие результаты, причем не только по читательской, но и по другим видам грамотности (см. рис. 8).

Травля (буллинг)

Учащиеся, подвергающиеся регулярной травле, показывают худшие результаты. И чем более жесткой форме буллинга подвергается ребенок, тем хуже его результаты (см. рис. 9). В Брянской области почти четверть опрошенных (23%, по России – 28%) отметили, что за последний год несколько раз в месяц или чаще подвергались различным формам социальной травли (над ними насмехались, распространяли порочащие сплетни, держали в неведении относительно школьных дел); почти каждый десятый (9%, по России 10%) подвергался агрессивной травле (им угрожали другие учащиеся, отбирали или портили личные вещи, избивали или грубо обращались).

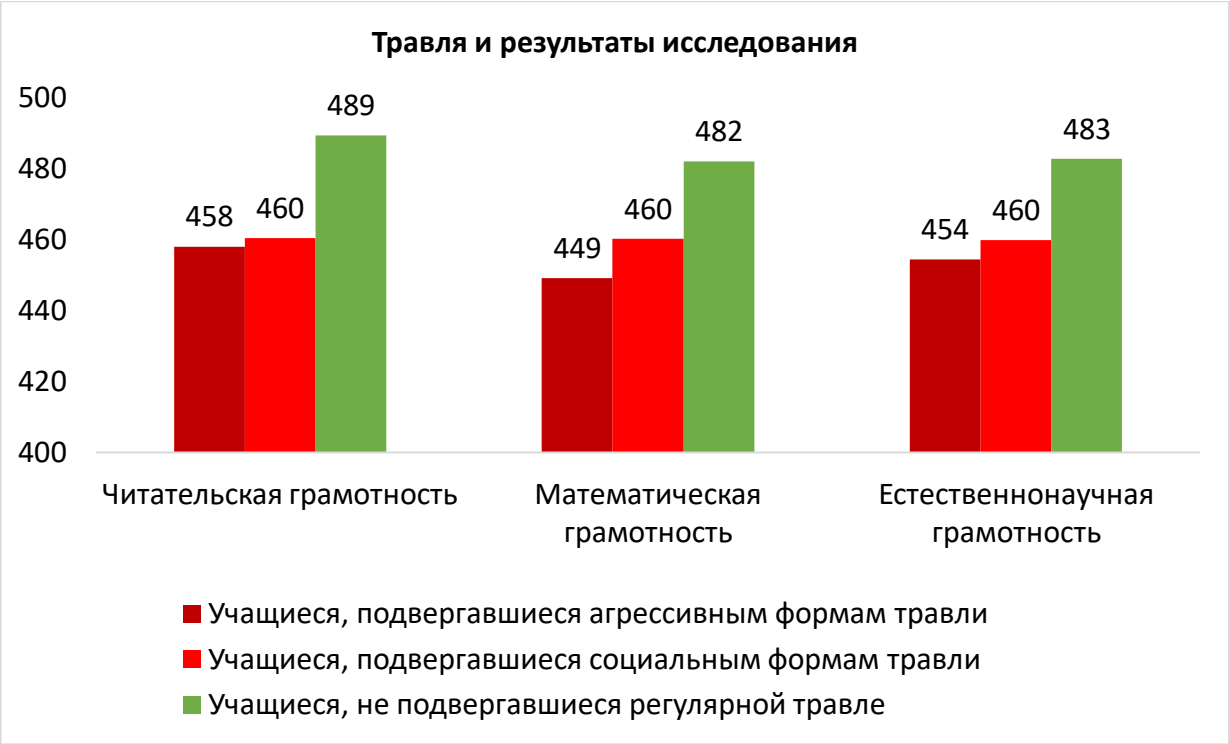


Рис. 9. Травля и результаты региональной оценки по модели PISA

Мотивация к обучению

Мотивированные к обучению подростки способны показывать лучшие результаты. Это подчеркивает, в частности, интерес к изучению математики. Те участники исследования, которые с уверенностью отвечают, что им нравится читать книги о математике, с интересом ожидают уроков по этому предмету, полагают, что в будущем знание математики поможет найти хорошую работу и построить карьеру, показывают более высокие результаты по математической грамотности (см. рис. 10).

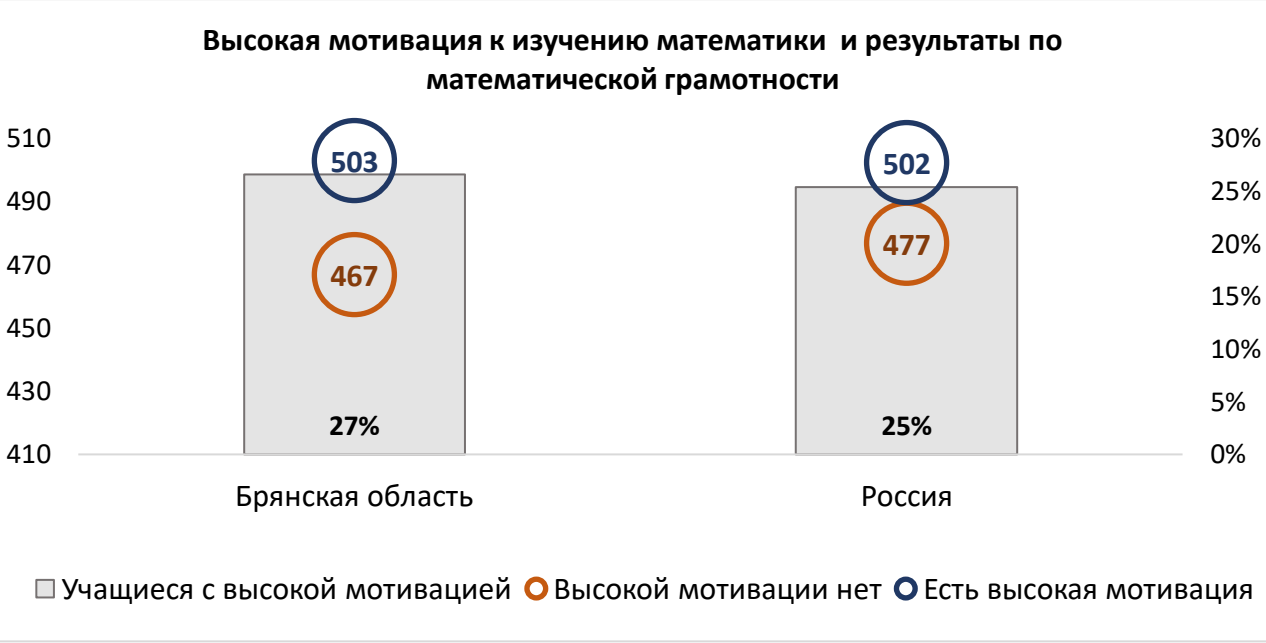


Рис. 10. Высокая мотивация к изучению математики и результаты по математической грамотности региональной оценки по модели PISA

4. Характеристики образовательной организации

В ходе проведения исследования проводилось анкетирование администрации образовательных организаций, принявших в нем участие. Данные строятся на ответах респондентов, отражающих их мнение по конкретному вопросу, и не могут претендовать на абсолютную объективность.

Тип населенного пункта, в котором расположена образовательная организация

Школы и организации среднего профессионального образования Брянской области, расположенные в городах, показывают значимо более высокие результаты по читательской грамотности, чем ОО из сельской местности. При этом результаты по математической грамотности – наоборот – в сельских ОО выше, чем в городских.

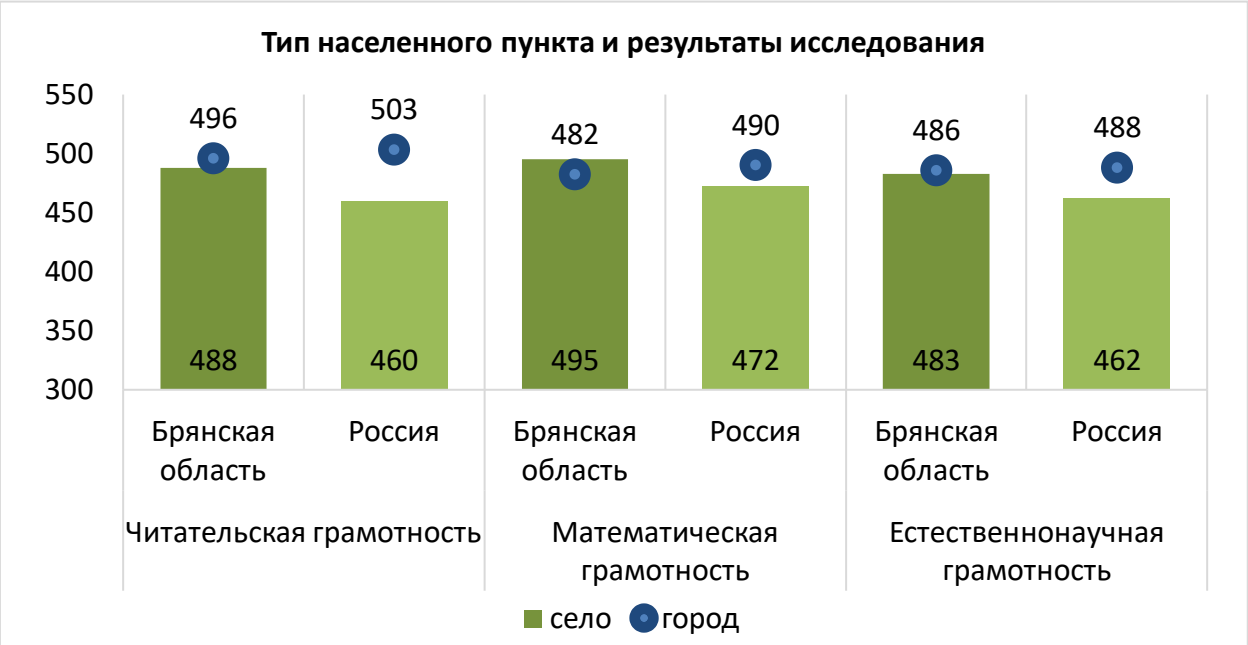


Рис. 11. Тип населенного пункта, в котором расположена образовательная организация, и результаты региональной оценки по модели PISA

Углубленное изучение предметов

В Брянской области 11% образовательных организаций проводят углубленное изучение по крайней мере одного общеобразовательного предмета – это меньше, чем в среднем по России (32%). Как в среднем по России, результаты учащихся в школах Брянской области с углубленным изучением общеобразовательных предметов значимо выше, чем в школах без углубленного изучения.

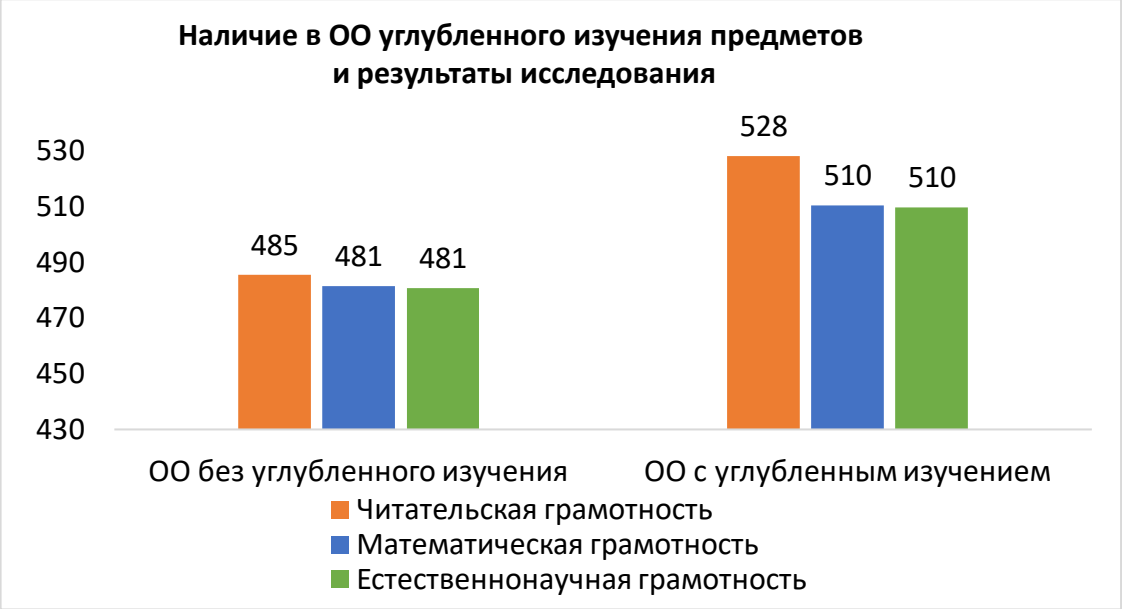


Рис. 12. Наличие в ОО углубленного изучения по крайней мере одного общеобразовательного предмета и результаты региональной оценки по модели PISA

Среди образовательных организаций – лидеров исследования обнаруживается высокая концентрация школ с углубленным изучением предметов (см. рис. 13). Представляется, что углубленное обучение позволяет развивать «предметное мышление», уделять внимание не только предметным, но и метапредметным навыкам, сочетание которых является стандартным для исследования PISA.

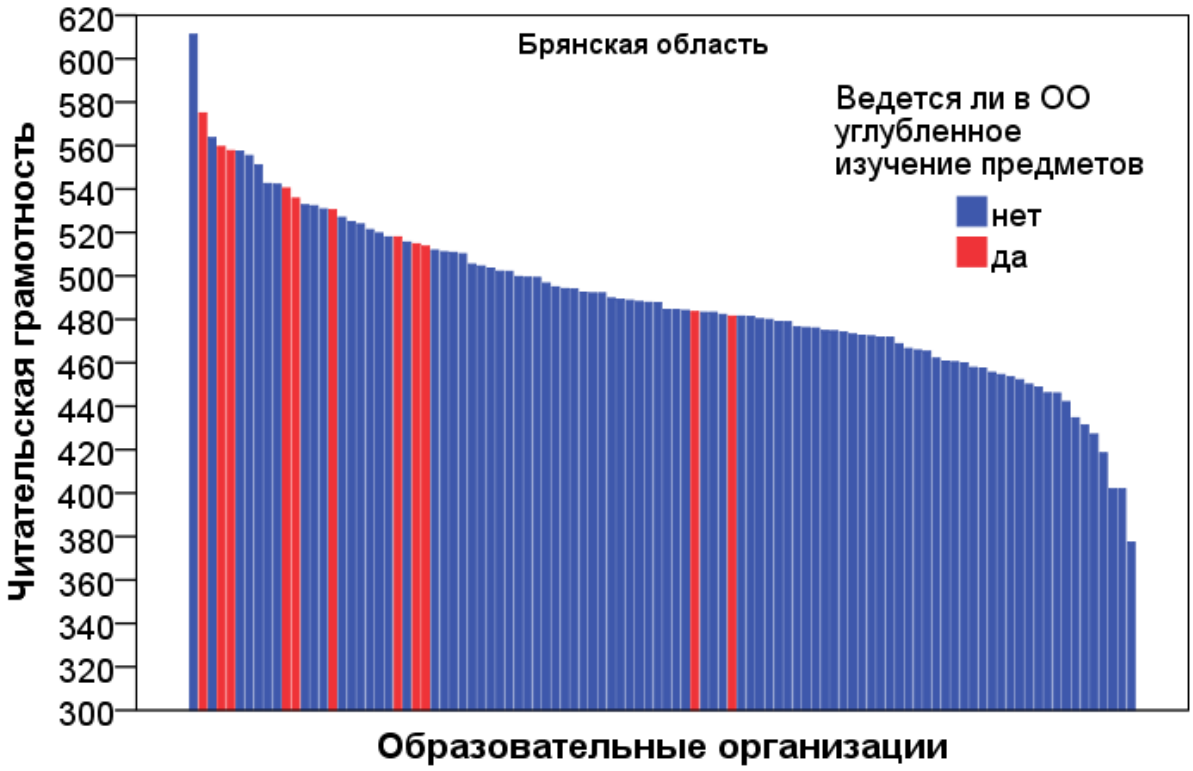


Рис. 13. Средний балл ОО по читательской грамотности в зависимости от наличия углубленного изучения предметов

Квалификация педагогов

По данным общероссийской выборки, доля педагогов в образовательной организации, имеющих высшую квалификационную категорию, значимо влияет на результаты исследования по всем трем видам грамотности. В среднем по российским данным, образовательные организации разделились на три относительно равные группы: ОО, в которых не более 30% педагогов имеют высшую категорию, от 31 до 60% и свыше 60%. В среднем по данным всех регионов, принимавших участие в исследовании, более высокие результаты показывают учащиеся в ОО с опытными и квалифицированными педагогами (см. рис. 14). В Брянской области, согласно предоставленным администрациями ОО данным, только 16% ОО могут быть отнесены к третьей группе со значительным числом учителей высшей квалификационной категории, что существенно меньше, чем в среднем по России (30%). Возможно, в связи с неоднородностью групп результаты Брянской области не показали значимых различий в ОО с разными долями педагогов высшей категории.

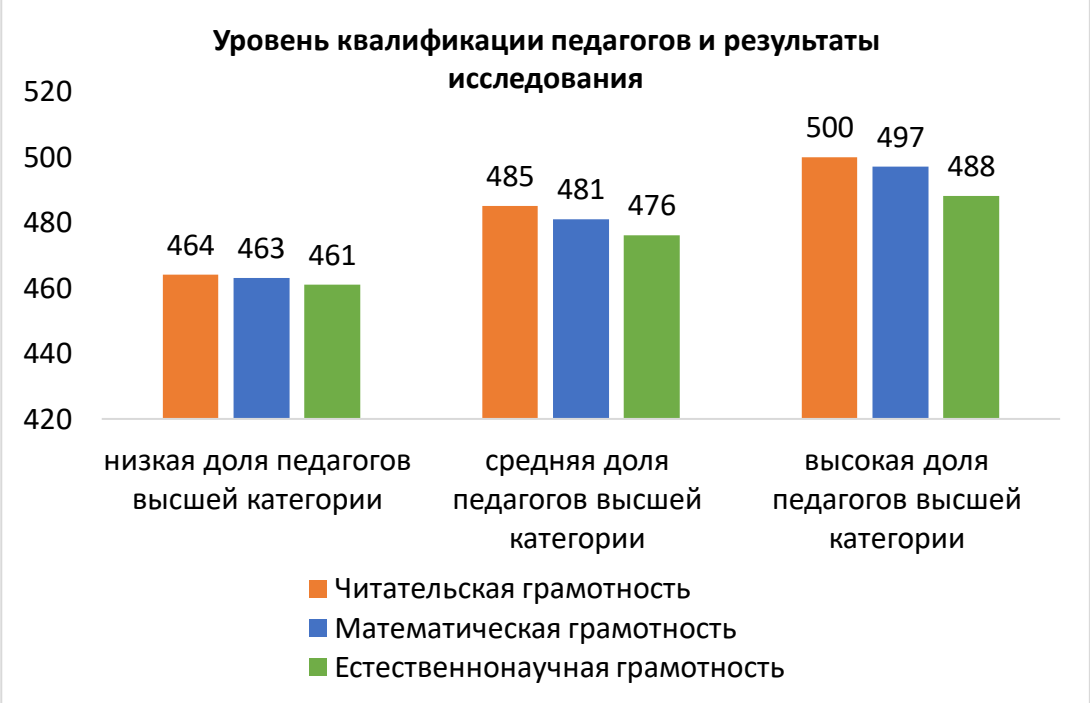


Рис. 14. Квалификация педагогов и результаты оценки по модели PISA (по данным 15 регионов, принявших участие в исследовании)

Кадровые ресурсы

Анкета, которую заполняли директора ОО, участвовавших в исследовании по модели PISA, включала ряд вопросов о кадровых ресурсах. Эти вопросы касались не только достаточности количества квалифицированных педагогов, специалистов технической поддержки и вспомогательного персонала, но также и навыков педагогов при работе с цифровыми устройствами и доступности для педагогов эффективных ресурсов, позволяющих повысить свои цифровые навыки. По ответам директоров были рассчитаны суммарные баллы и подсчитан процент от максимально возможных баллов по кадровым ресурсам.

Все образовательные организации были разделены на четыре относительно равные группы по показателям достаточности кадровых ресурсов. По данным общероссийской

выборки, различия в результатах оценки по модели PISA у учащихся в ОО с разными показателями кадровых ресурсов оказались статистически значимы.

В среднем по общероссийской выборке учащиеся в ОО с нехваткой кадров показывают результаты ниже своих сверстников, обучающихся в укомплектованных ОО. В Брянской области, в отличие от других регионов, учащиеся в ОО с недостатком кадров не показывают результаты исследования ниже, чем учащиеся ОО с хорошим кадровым ресурсом. Следует отметить, что в Брянской области только 14% ОО, по данным ответов директоров, испытывают существенную нехватку кадров – но, видимо, они находят возможности эффективно ее компенсировать.

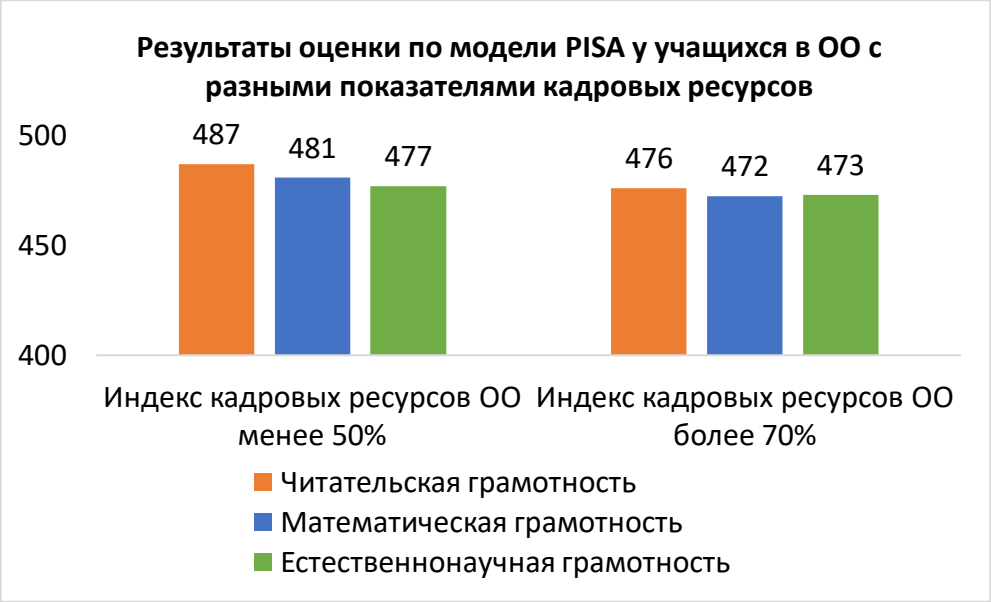


Рис. 15. Результаты учащихся из ОО с разным уровнем кадровой обеспеченности

Индекс олимпиадной активности учащихся

Данный показатель рассчитывался как процент учащихся ОО, участвовавших в олимпиадах и конференциях на региональном и федеральном уровнях, от общего количества учащихся с 7 по 11 классы. В среднем по российским данным, ОО разделились на три относительно равные группы: олимпиадная активность менее 2%, от 2% до 10% и свыше 10%.

В школах с высокой олимпиадной активностью учащихся результаты оценки по модели PISA оказались значимо выше, что, в свою очередь, может указывать на большее неравенство в образовательных возможностях для школ региона.

В Брянской области почти половина (45% – больше, чем в среднем по России (33%)) образовательных организаций имеют низкий индекс олимпиадной активности учащихся, высокий индекс активности показывают 24% ОО, принявших участие в исследовании.

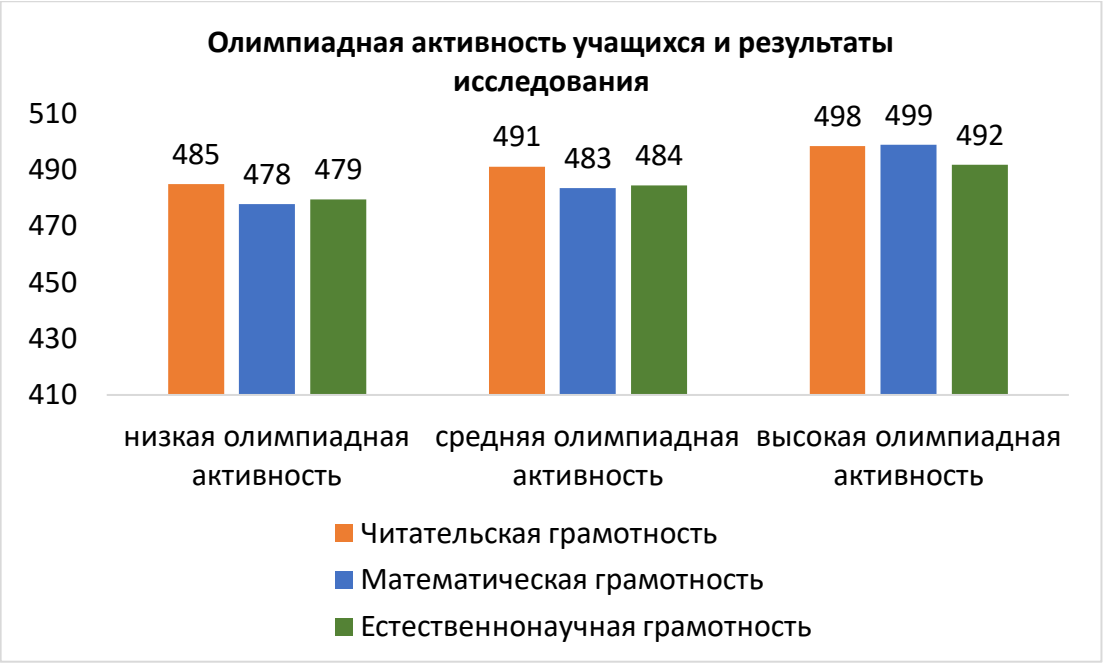


Рис. 16. Олимпиадная активность учащихся
и результаты региональной оценки по модели PISA

Система профориентации и дополнительное образование

Директоров ОО спрашивали о разнообразных мероприятиях по профориентации, которые проводятся в их организациях:

- рассказы о профессиях во время классных часов;
- беседы с представителями различных профессий;
- лекции представителей кадровых агентств и специалистов по профориентации;
- психологическое тестирование и профессиограммы;
- экскурсии на предприятия и производства.

В 71% ОО проводятся все виды мероприятий и только в 29% проводятся не все профориентационные мероприятия (преимущественно 4 из 5).

Результаты оценки по модели PISA значимо ниже в ОО, предоставляющих ограниченные возможности профориентации для учащихся, по данным всех регионов, принявших участие в исследовании.

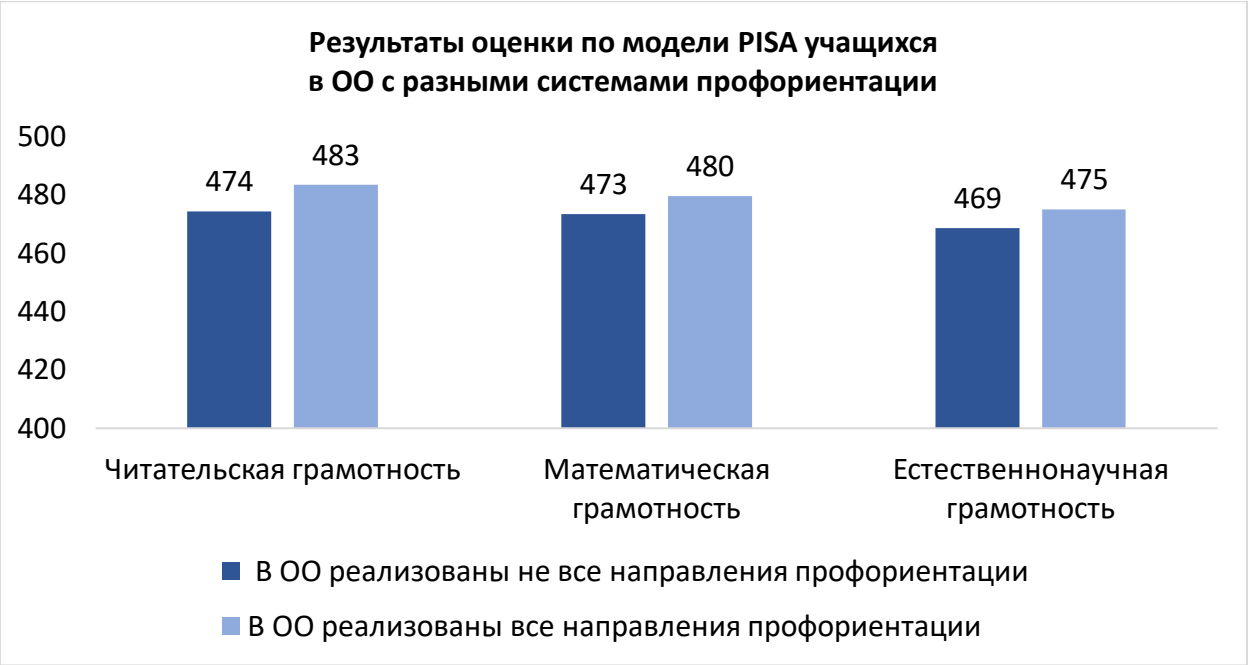


Рис. 17. Система профориентации в ОО и результаты оценки по модели PISA (по данным 15 регионов, принявших участие в исследовании)

В Брянской области, как и в среднем по России, результаты читательской грамотности выше в тех ОО, которые используют все возможности профориентации. В отличие от российских данных, математическая и естественнонаучная грамотность в ОО Брянской области с разными системами профориентаций не показали статистически значимых различий.

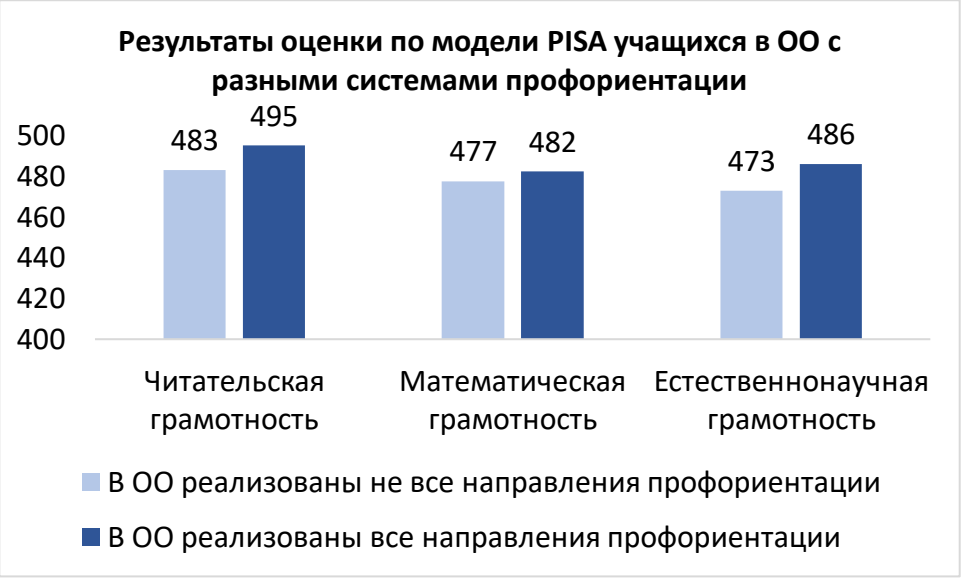


Рис. 18. Система профориентации в ОО и результаты региональной оценки по модели PISA

По данным регионального исследования, 89% учащихся Брянской области обучаются в ОО, предоставляющих все описанные профориентационные мероприятия (это лишь немногим меньше, чем в среднем по России).

Положительный эффект профориентации достигается в том случае, когда профориентационные мероприятия повышают мотивацию учащихся, формируют у них образ будущей профессии и провоцируют самооценку сформированности компетенций. Так, например, рассказы о профессиях во время классных часов никак не влияют на результаты. Более высокие результаты исследования получены в тех ОО, где практикуются экскурсии в организации и на производства, а также беседы с представителями различных профессий. В Брянской области только 3% образовательных организаций не организуют экскурсии на предприятия, значительно меньше, чем в среднем по России (8%), в связи с чем сравнение нецелесообразно. В целом, по данным общероссийской выборки, более высокие результаты исследования показывают те ОО, в которых организуются экскурсии на предприятия и производства.

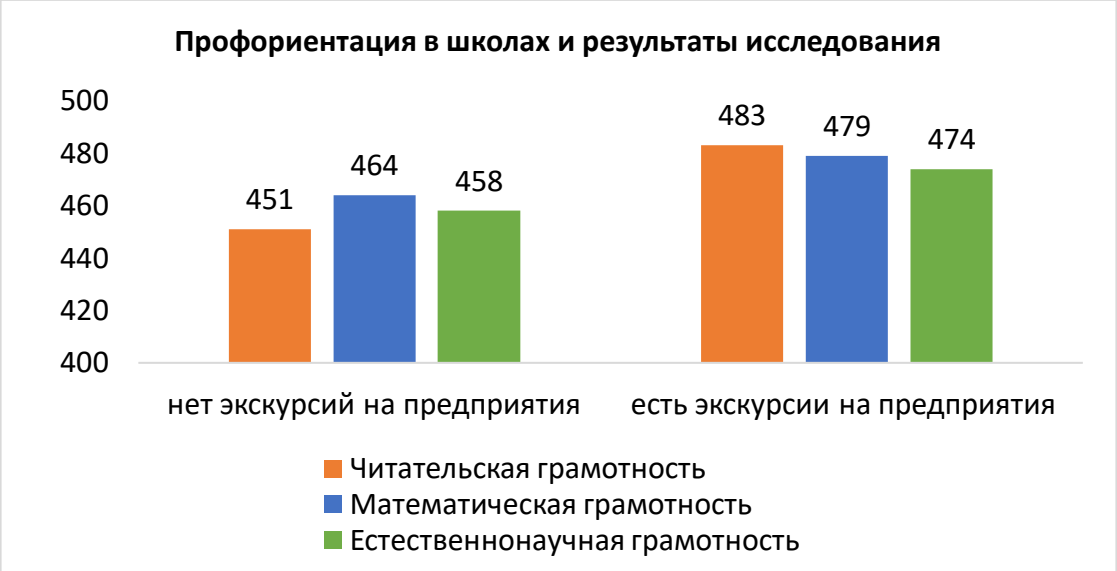


Рис. 19. Профориентация в школах и результаты оценки по модели PISA (по данным 15 регионов, принимавших участие в исследовании)

Другие формы профориентации (лекции сотрудников службы занятости, представителей кадровых агентств, психологическое тестирование и построение профессиограмм) обнаружили связь только с результатами по читательской грамотности.

Различные формы дополнительного образования и расширения кругозора в ОО также благоприятно сказываются на результатах исследования. Так, в среднем по данным России, результаты исследования значимо выше в тех ОО, где проводятся лекции и/или семинары приглашенных специалистов (например, писателя, журналиста, ученого).

Вовлеченность родителей в учебный процесс

Вовлеченность родителей оценивалась по ответам директоров о среднем проценте родителей, присутствующих на собраниях в основной и средней школе. Для оценки данного параметра все ОО разделили на три равные группы: менее 70%, 71–85% и более 85% родителей, посещающих собрания.

По данным общероссийской оценки по модели PISA, этот параметр значимо влияет на результаты исследования по всем видам грамотности: чем выше вовлеченность родителей в учебный процесс, тем выше у учащихся результаты. Полученные результаты справедливы для всех учащихся независимо от социально-экономического статуса семьи, в который включается также и уровень образования родителей (см. рис. 20). Таким образом,

способность педагогического коллектива школы вовлекать родителей в образовательный процесс свидетельствует о его эффективной работе.

В школах Брянской области только в 15% ОО наблюдается низкий процент родителей, присутствующих на собраниях, то есть вовлеченность родителей выше, чем в среднем по России. Учащиеся в ОО с высоким уровнем вовлеченности родителей показывают более высокие результаты по всем видам грамотности, как и в среднем по российским данным.

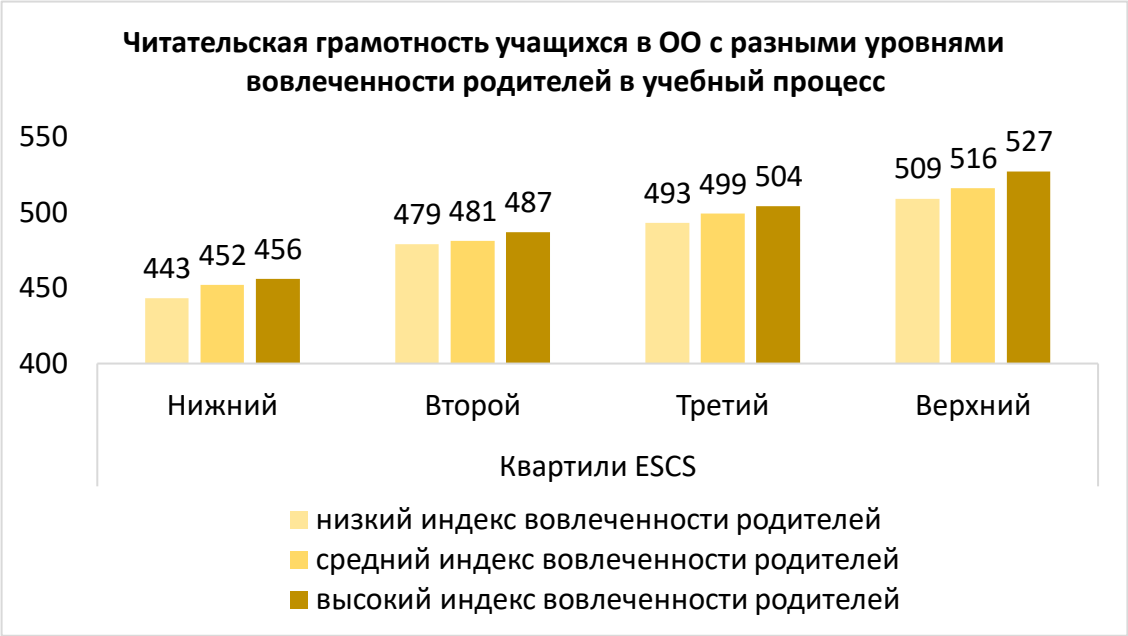


Рис. 20. Посещение школьных собраний родителями учащихся и результаты региональной оценки по модели PISA (по всем регионам-участникам)

Нехватка ресурсов образовательной организации

Качество образования чувствительно к учебным ресурсам. Так, по данным Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), результаты исследования PISA во многих странах напрямую связаны с достаточностью ресурсов, доступных в образовательной организации. Речь идет не только о физической инфраструктуре, но и о цифровом оборудовании, количестве учебных пособий и о достаточном количестве квалифицированных педагогов.

Среди учебного оборудования, по данным ОЭСР, один из наиболее показательных параметров, влияющих на результаты учащихся по исследованию PISA, – это наличие в ОО достаточного количества устройств, имеющих выход в интернет. В ОО Брянской области этот параметр оказался менее значимым, чем в других регионах. На рисунке 21 представлены крайние группы: ОО с достаточным количеством устройств, имеющих выход в интернет, и ОО с их выраженной нехваткой (согласно мнению директоров).

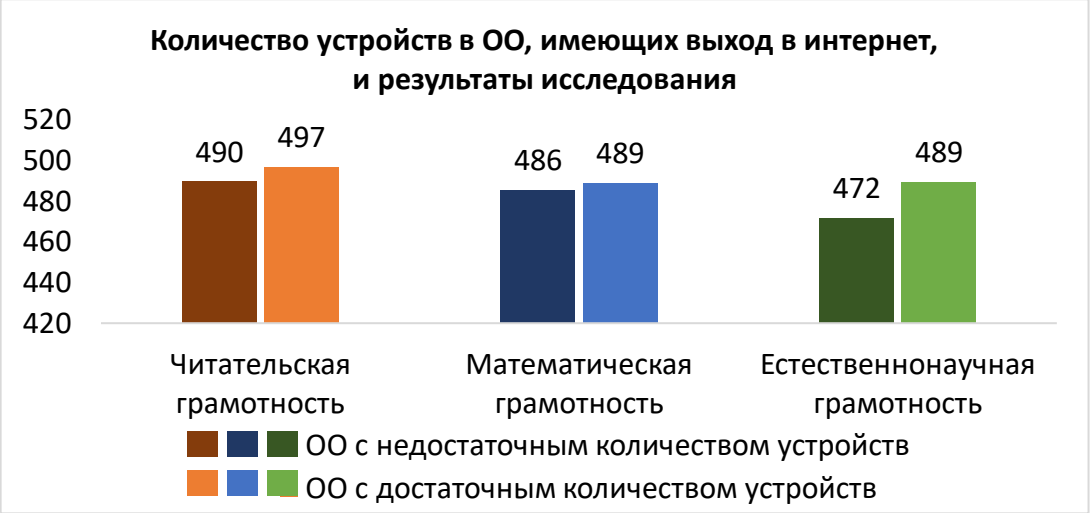


*Рис. 21.*Количество цифровых устройств, имеющих выход в интернет, и результаты региональной оценки по модели PISA

По данным ответов директоров образовательных организаций, был подсчитан комплексный показатель оснащенности материальными ресурсами. Данные представлены в процентах: за 100% принят максимально возможный балл по материальным ресурсам – ОО полностью укомплектована и не испытывает нехватки какого-либо материального оснащения. В перечне возможных материальных ресурсов были: учебные материалы, библиотечный фонд, цифровые устройства для учебного процесса, программное обеспечение, цифровые устройства, имеющие выход в интернет, скорость доступа в интернет, учебное пространство (например, кабинеты), физическая инфраструктура ОО.

Все ОО, принимавшие участие в исследовании по модели PISA, были разделены на четыре относительно равные группы, уровень обеспеченности материальными ресурсами которых варьируется от низкого (не более 50%) до высокого (более 70%).

В Брянской области материальная оснащенность ОО – один из наиболее существенных факторов, влияющих на результаты учащихся по всем видам грамотности. Распределение ОО по группам в целом соответствует средним российским данным: 22% учащихся обучаются в ОО с высокими, 29% – с низкими показателями материальных ресурсов.

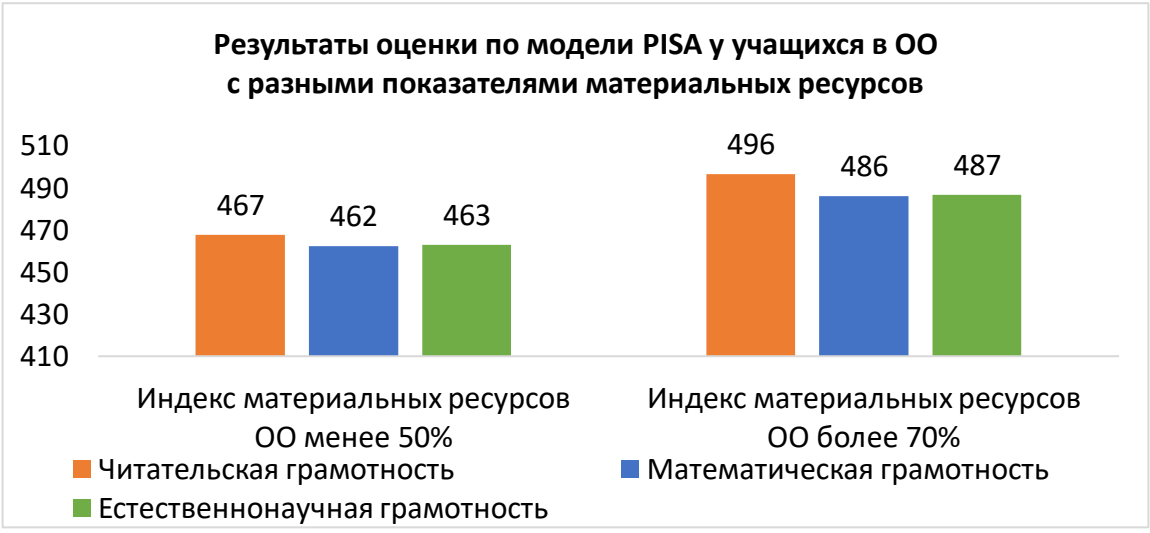


*Рис. 22.*Результаты учащихся из ОО с разным уровнем индекса материальных ресурсов

Сочетание в ОО высокого уровня материальных ресурсов и углубленного изучения предметов дает максимальные результаты в исследовании.

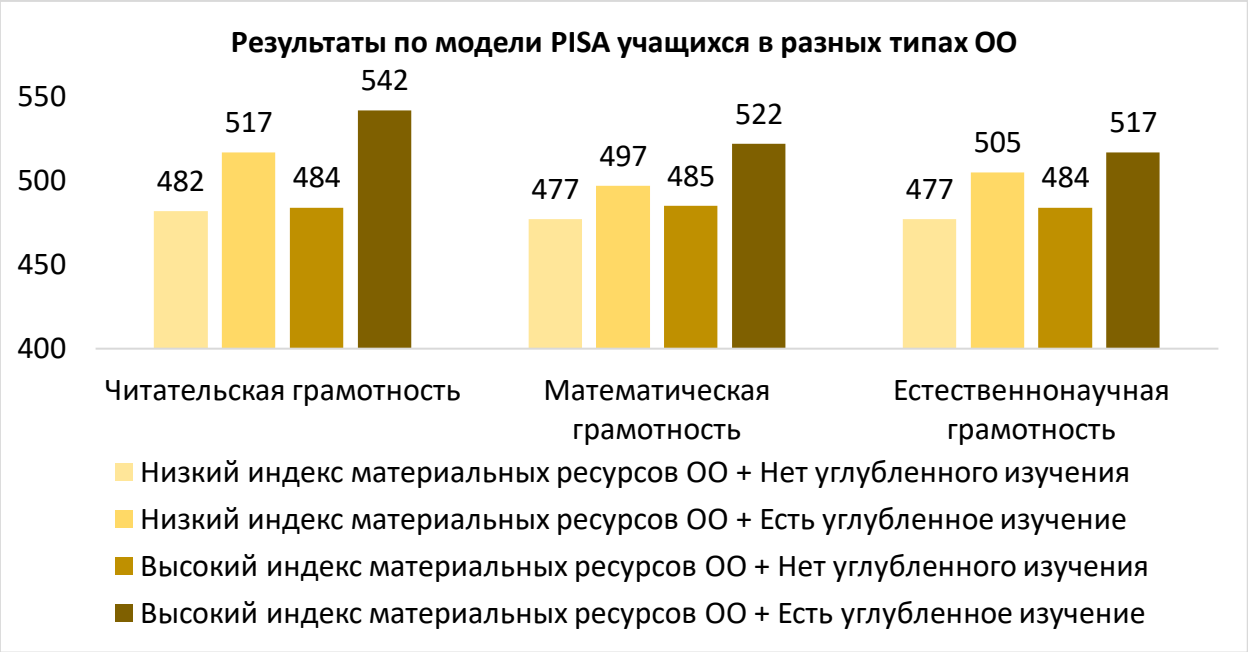


Рис. 23. Результаты региональной оценки по модели PISA и сочетание уровня материальных ресурсов ОО и наличия углубленного изучения предметов

Директора также отметили, в какой степени та или иная проблема ограничивает потенциал ОО в предоставлении качественного уровня преподавания (табл. 6).

Таблица 6. Проблемы, ограничивающие потенциал ОО в предоставлении качественного преподавания (% ОО)

Проблема	Совсем не ограничивает	В некоторой степени	Значительно и очень сильно
Нехватка квалифицированных и/или высокоэффективных учителей/преподавателей	33%	46%	21%
Нехватка учителей/преподавателей, способных обучать учащихся с ограниченными возможностями здоровья	39%	39%	121%
Нехватка учебных материалов (например, учебников) или их несоответствие	46%	39%	14%
Нехватка или несоответствие цифровых технологий для преподавания (например, программного обеспечения, компьютеров, планшетов, интерактивных досок)	16%	42%	42%
Ограниченный доступ к сети интернет	23%	47%	30%

Проблема	Совсем не ограничивает	В некоторой степени	Значительно и очень сильно
Недостаточный библиотечный фонд или его несоответствие	41%	42%	17%
Нехватка вспомогательного персонала	44%	39%	18%
Нехватка или несоответствие учебного пространства (например, кабинетов)	46%	30%	24%
Нехватка или несоответствие физической инфраструктуры (например, мебели в классе, школьных зданий, отопления/вентиляции, освещения)	46%	38%	16%
Нехватка времени для наставнической деятельности (общения с учителями)	41%	42%	17%

5.Результаты национальных оценочных процедур

В Брянской области наблюдается связь средней силы между результатами исследования по читательской грамотности и результатами ОГЭ по математике, обществознанию и русскому языку. Связь результатов национальных оценочных процедур с математической грамотностью слабая. При этом замечено, что школы с высокими баллами по национальным процедурам, как правило, получают баллы выше и в исследовании PISA.

Таким образом, развитие компетенций, проверяемых в рамках изучения читательской грамотности, окажет положительное влияние и на результаты национальных оценочных процедур.

Замечено, что в среднем по России среди резильентных школ есть те, которые попадают в списки школ с низкими результатами (низкими результатами ВПР), достигая при этом повышенных результатов исследования PISA. В данном факте нет противоречия. Школы с низкими результатами ВПР – это школы, показавшие высокий процент учащихся, не осваивающих программу по математике и русскому языку в 5 и 6 классах, что, например, может говорить о наличии объективной системы оценки результатов обучения в этих школах.

С другой стороны, среди нерезильентных школ достаточно много тех, которые показывают высокие результаты ВПР в 5 и 6 классах. Но это может говорить о желании школы скрыть объективные данные об уровне подготовки учащихся, что как раз и приводит к снижению резильентности. Кроме того, необходимо отметить, что участниками региональной оценки по модели PISA являются учащиеся 15-летнего возраста, то есть ученики более старших классов, чем те, в которых фиксировались низкие результаты ВПР.

*Таблица 7.*Результаты по читательской грамотности и оценочным процедурам (коэффициенты корреляции Пирсона)

Оценочные процедуры	Брянская область
ОГЭ Математика	0,48
ОГЭ Обществознание	0,467
ОГЭ Русский язык	0,44

В Брянской области наблюдается некоторая связь между результатами исследования по естественнонаучной грамотности и результатами оценочных процедур, в том числе и по предметам, относящимся к естественнонаучному профилю.

*Таблица 8.*Результаты по естественнонаучной грамотности и оценочным процедурам (коэффициенты корреляции Пирсона)

Оценочные процедуры	Брянская область
ЕГЭ Физика	0,387
ЕГЭ Обществознание	0,347

Результаты образовательных организаций, входящих в список ОО с низкими образовательными результатами

На рисунке 24 представлены результаты учащихся из образовательных организаций, вошедших и не вошедших в список школ с низкими образовательными результатами (ШНОР), сформированный субъектом РФ совместно с Рособрнадзором[4]. Результаты учащихся из школ с низкими образовательными результатами ожидаемо ниже, чем у остальных участников исследования. Наблюдаемая разница является статистически значимой. Список школ – участниц исследования содержит маркер отношения школы к ШНОР.

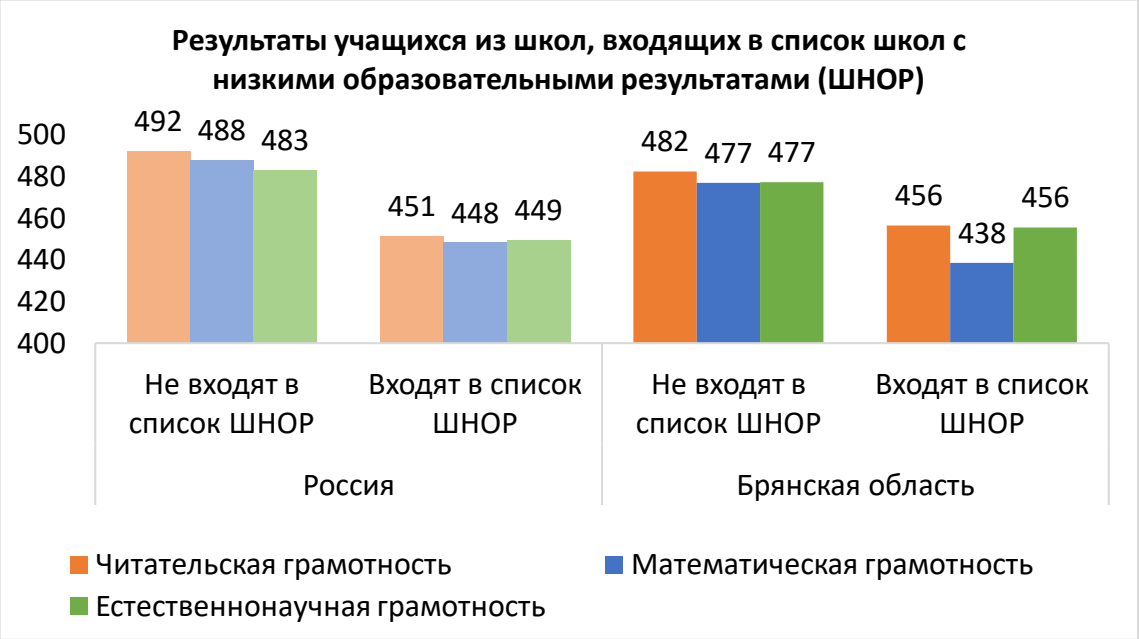


Рис. 24. Результаты учащихся школ, входящих в перечень школ с низкими образовательными результатами

Результаты школ в зависимости от доли контингента учащихся, поступающих в 10 класс

Качество подготовки в основной школе влияет на поведение контингента, который покидает и остается в школе после завершения девятого класса. В Брянской области, как и в целом по России, прослеживается закономерность: чем большая доля учащихся переходит из девятого класса в десятый, тем лучшие результаты в региональной оценке по модели PISA учащиеся таких школ показывают. Таким образом, качество основной школы определяет выбор траектории дальнейшего обучения в школе, в том числе играют роль хорошие предметные результаты и положительная школьная атмосфера. При этом в Брянской области, как и по России, прослеживается тенденция сохранения большей доли контингента в школах с углубленным изучением предметов.

[4] Письмо Рособрнадзора от 30.03.2020 №01-121/13-01. URL: https://lk-fisoko.obrnadzor.gov.ru/media/custom/2020/03/30/01-12113-01.pdf

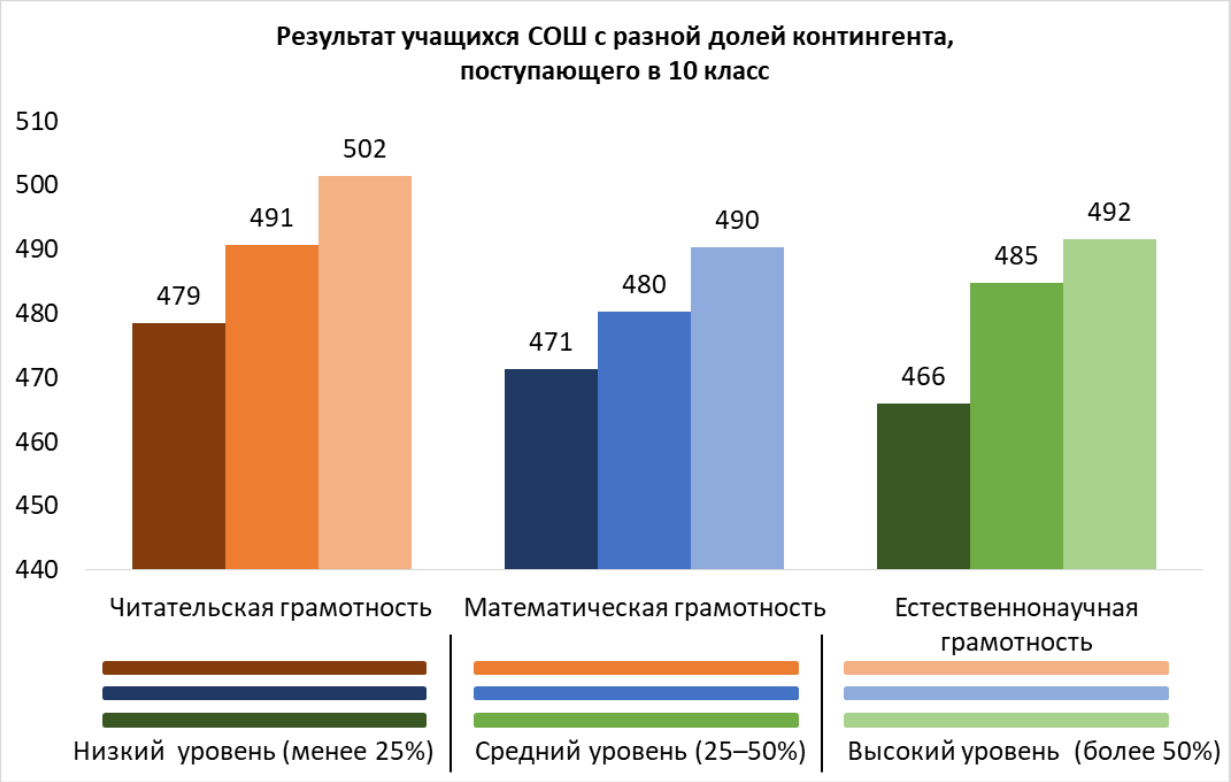


Рис. 25. Результаты учащихся школ с различной долей контингента учащихся, поступающих в 10 класс

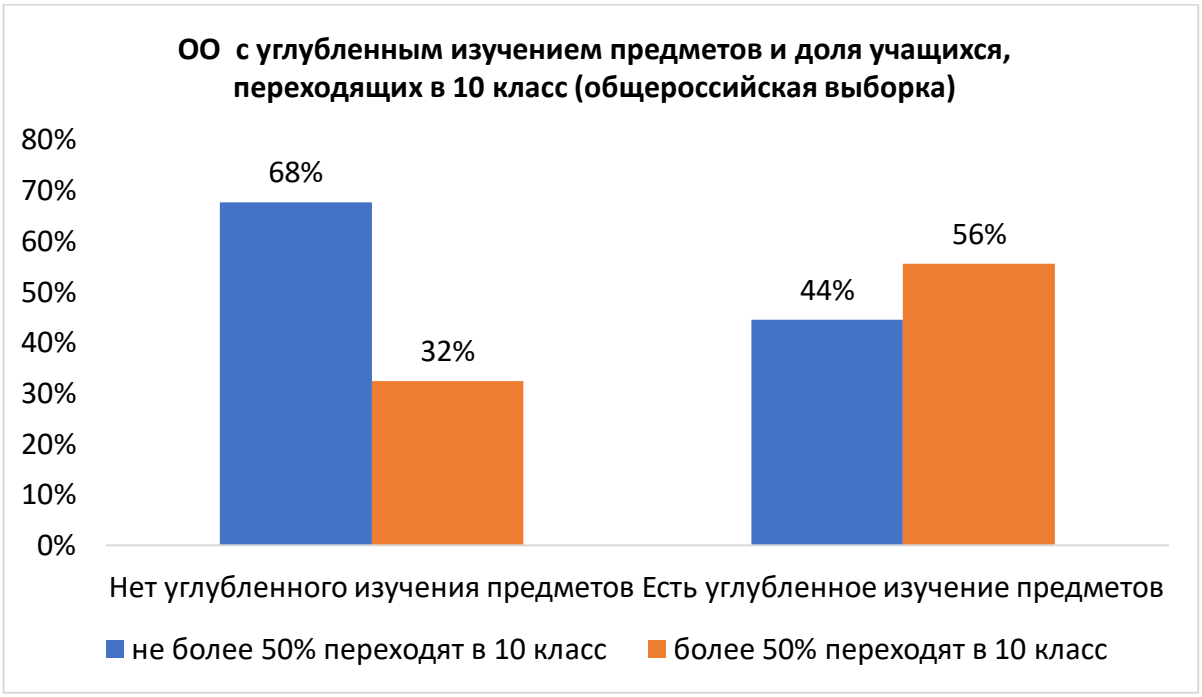


Рис. 26. Соотношение наличия в школе углубленного изучения предметов и доли учащихся, переходящих в 10 класс (основано на отношении численности учащихся, сдающих ЕГЭ и ОГЭ; общероссийская выборка)

Заключение и рекомендации

Низкие образовательные результаты часто являются следствием негативного влияния определенных факторов или их сочетания. Национальная и международная практика применения механизмов управления качеством образования показывает, что выявление и противодействие таким факторам способствует повышению результатов.

К типичным факторам, связанным с результатами, относятся учебная мотивация и дисциплина учащихся, атмосфера в школе. Низкие показатели этих параметров ожидаемо приводят к низким учебным результатам. Умение учителя поддерживать здоровую дисциплину, развивать уверенность учащихся в своих силах и мотивировать на дальнейшее обучение является частью его профессиональных компетенций, которые необходимо регулярно совершенствовать.

Материальные ресурсы образовательной организации оказывают значимое влияние на результаты, однако для получения высокого результата необходимо, чтобы учителя знали, как эффективнее всего ими пользоваться, и стремились использовать их в работе.

Участие в олимпиадах и конкурсах не связано с повышенными результатами представителей средних и нижних социально-экономических групп, в то время как оно ассоциируются с более высокими результатами тех представителей самой обеспеченной группы, кто в них участвует, увеличивая, таким образом, разброс в образовательных результатах. В свою очередь квалифицированные педагоги способны активировать талант в каждом ребенке в рамках школьной программы.

Школы с углубленным изучением предметов показывают лучшие результаты в исследовании PISA. Углубленное преподавание позволяет развивать практические представления учащихся о предмете, необходимые для успешного решения задач типа PISA, прежде всего благодаря метапредметной составляющей такой практики. Таким образом, учителя, обладающие компетенциями, достаточными, чтобы полноценно охватить в своей работе ФГОС и уделять внимание не только предметной составляющей обучения, достигают высоких результатов в национальных и международных оценочных процедурах. С другой стороны, на повышенные результаты школ с углубленным изучением предметов может также оказывать влияние отбор школьников при поступлении.

Школы, в которых большая доля контингента переходит в старшие классы, показывают более высокие результаты. Значительно чаще это школы с углубленным изучением предметов. Покидание большой доли контингента школы после ступени основного образования свидетельствует о сложностях в поддержании учащихся в процессе обучения, которые фактически останавливаются в подготовке на уровне 8 класса. Сильный педагогический коллектив использует средние классы школы как фундамент для создания прочной базы, определяющий дальнейшие образовательные и карьерные планы учащихся.

Более высокий отсев выпускников 9 класса, чем в среднем по России, может быть обусловлен нацеленностью средней школы на достижение высоких результатов ЕГЭ, а также наличием тенденций «выдавливания» слабых учеников после 9 класса. Это, в свою очередь, снижает мотивацию к работе с учениками с низким уровнем подготовки в 8-9 классах.

Социально-экономический и культурный статус учащихся является важным фактором, связанным с их успехами. Однако опыт резильентных школ показывает, что профессионализм педагогических коллективов может успешно противостоять влиянию негативного контекста. Учителя резильентных школ – носители ценностей,

профессионализма и позитивных практик, которые могут быть использованы в методической работе региона.

Данное исследование проведено на репрезентативной выборке – таким образом, выявленные закономерности могут быть применимы и к остальным образовательным организациям региона. Для определения контекстных характеристик остальных ОО нет необходимости проводить дополнительное когнитивное тестирование. Анкетирование администрации, учителей и учащихся позволит выявить ОО, находящиеся в группе риска низких результатов, и помочь в определении ОО с лучшими практиками.

Исследование резильентных школ в России показало, что сочетание определенных характеристик образовательных организаций может приводить к повышенным результатам, вопреки негативным внешним условиям. Ключевая характеристика резильентных школ – профессиональный педагогический коллектив, способный преодолевать контекстные вызовы, то есть высококвалифицированные учителя, которые могут использовать имеющиеся ресурсы с наибольшей отдачей.

К базовым шагам по повышению качества образования в регионе можно отнести работу с ОО с высокими рисками ученической неуспешности, в том числе, работу с ОО с низкими результатами. К таким шагам можно отнести следующие:

1. Определение ОО в зоне риска. Мониторинг (через анкетирование) на основе списка ОО с низкими результатами и данным о региональной резильентности.

2. Определение основного контекстного вызова и назначение базового решения.

Характеристика с негативным влиянием на образовательные результаты	**Рекомендуемая мера**
Низкий потенциал педагогического коллектива, низкая уверенность в предметных умениях учащихся	Повышение профессионального мастерства учителей в предметной области, в том числе, в части формирования у учащихся умений применять полученные знания на практике
Плохая дисциплина, негативная атмосфера в образовательной организации	Повышение компетенций учителей в области профессионального сотрудничества; повышение профессионального мастерства в применении психолого-педагогических приемов
Слабая учебная мотивация, отсутствие планов дальнейшего обучения и карьерных устремлений	Развитие действенных профориентационных практик; повышение профессионального мастерства педагогов в области формирующего оценивания

3. Обеспечение поддержки внедрения мер через региональную методическую службу.

4. Подключение преподавателей резильентных школ к методической работе в регионе.

Приложения

Приложение 1. Результаты школ Брянской области (на электронном носителе в формате MS Excel)

Приложение 2. Описание показателей Приложения 1 на электронном носителе.

	Показатель	Описание
A	Код региона	Код субъекта Российской Федерации
B	Регион	Регион Российской Федерации, принявший участие в региональной оценке по модели PISA
C	Название ОО	Наименование ОО, принявшей участие в исследовании
D	Код ОО	Код ОО в ФИС ОКО
E	Количество участников исследования	Количество учащихся ОО, принявших участие в исследовании, данные которых были использованы в итоговых расчетах
F	Читательская грамотность	Средний балл ОО по читательской грамотности в оценке по модели PISA
G	Математическая грамотность	Средний балл ОО по математической грамотности в оценке по модели PISA
H	Естественнонаучная грамотность	Средний балл ОО по естественнонаучной грамотности в оценке по модели PISA
I	Сравнение с РФ по читательской грамотности	Сравнение результатов (среднего балла) ОО по читательской грамотности с результатом по общероссийской выборке при 95% доверительном интервале (с учетом стандартной ошибки измерения). Результат ОО признавался ниже российского в случае, когда верхняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась ниже, чем нижняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки. Результат ОО признавался выше российского в случае, когда нижняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась выше, чем верхняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки.
J	Сравнение с РФ по математической грамотности	Сравнение результатов (среднего балла) ОО по математической грамотности с результатом по общероссийской выборке при 95% доверительном интервале (с учетом стандартной ошибки измерения). Результат ОО признавался ниже российского в случае, когда верхняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась ниже, чем нижняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки. Результат

		ОО признавался выше российского в случае, когда нижняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась выше, чем верхняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки.
K	Сравнение с РФ по естественнонаучной грамотности	Сравнение результатов (среднего балла) ОО по естественнонаучной грамотности с результатом по общероссийской выборке при 95% доверительном интервале (с учетом стандартной ошибки измерения). Результат ОО признавался ниже российского в случае, когда верхняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась ниже, чем нижняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки. Результат ОО признавался выше российского в случае, когда нижняя граница доверительного интервала для ОО оказывалась выше, чем верхняя граница доверительного интервала для общероссийской выборки.
L	Резильентность ОО	В рамках данного анализа к **резильентным** относятся те образовательные организации, в которых обучается не менее 30% учащихся, принадлежащих нижнему квартилю индекса социально-экономического и культурного статуса ESCS, и при этом не менее 10% учащихся сами проявляют резильентность (по определению PISA): будучи представителями нижнего квартиля ESCS, достигают уровня 3 и выше по шкале PISA по всем трем исследуемым видам грамотности. Соответственно, **нерезильентными** считаются такие ОО, в которых также высока доля учащихся из нижнего квартиля ESCS (не менее 30%), но при этом доля резильентных учащихся менее 10%. Среди учащихся **остальных** ОО менее 30% принадлежит к нижнему квартилю ESCS.
M	Доля резильентных учащихся (%)	Доля учащихся ОО, проявивших резильентность, от общего числа учащихся ОО, выраженная в процентах. Резильентными учащимися по определению PISA считаются учащиеся из нижнего квартиля индекса ESCS, достигающие уровня 3 и выше одновременно по всем видам грамотности PISA.
N	Доля учащихся, отметивших наличие плохой дисциплины на уроках (%)	Доля учащихся ОО, указавших, что практически на каждом или на большинстве уроков происходит четыре или пять ситуаций, связанных с нарушением

		дисциплины, выраженная в процентах. Подробнее в подразделе «Дисциплина на уроках».
O	Доля учащихся с высокой мотивацией к изучению математики (%)	Доля учащихся ОО из верхнего квартиля индекса «Мотивация к изучению математики», основанного на степени согласия с рядом утверждений о значимости и интересе к изучению математики, выраженная в процентах. Подробнее в подразделе «Мотивация».
P	Учащиеся, подвергавшиеся социальным формам травли несколько раз в месяц или чаще (%)	Доля учащихся ОО, подвергавшихся за последний год хотя бы одной форме социальной травли (над ними насмехались, распространяли порочащие сплетни, держали в неведении относительно школьных дел) несколько раз в месяц или чаще, выраженная в процентах. Подробнее в подразделе «Травля (буллинг)».
Q	Учащиеся, подвергавшиеся агрессивным формам травли несколько раз в месяц или чаще (%)	Доля учащихся ОО, подвергавшихся за последний год хотя бы одной форме агрессивной травли (им угрожали другие учащиеся, отбирали или портили личные вещи, избивали или грубо обращались) несколько раз в месяц или чаще, выраженная в процентах. Подробнее в подразделе «Травля (буллинг)».
R	Отношение численности участников ЕГЭ к ОГЭ в 2019 г.	Отношение числа участников ЕГЭ-2019 (максимальное количество по всем обязательным экзаменам) к численности участников ОГЭ-2019 (максимальное количество по всем обязательным экзаменам) в ОО, выраженное в процентах. Приблизительно указывает на процент учащихся, продолжающих обучение в старшей школе
S	В списке "Школы с низкими образовательными результатами"	Наличие ОО в списке школ с низкими образовательными результатами
T	Доля учащихся, выбравших профильную математику для сдачи ЕГЭ в 2019 г. (%)	Доля учащихся ОО, сдававших в 2019 г. ЕГЭ по профильной математике, от общего числа сдававших в 2019 г. ЕГЭ по математике (базовая + профильная), выраженная в процентах

Приложение 3. Результаты образовательных организаций Брянской области

Наименование ОО	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
МБОУ - Ново-Ямская ООШ	611	570	570
МБОУ "Брянский городской лицей №2 им. М.В. Ломоносова"	575	553	546
МБОУ Брасовского района Погребская СОШ	563	560	524
МБОУ "Брянский городской лицей №1 имени А.С. Пушкина"	559	557	539
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Брянский строительный колледж имени профессора Н.Е. Жуковского"	559	494	528
МАОУ "Гимназия №1" г. Брянска	558	544	548
МБОУ "Меленская СОШ" Стародубского муниципального района Брянской области	557	587	487
МБОУ "Гимназия" г. Новозыбкова	555	533	533
МАОУ "Добродеевская СОШ"	551	606	585
МБОУ "Лицей №27 имени Героя Советского Союза И.Е. Кустова города Брянска"	542	511	510
МБОУ "Мишковская СОШ" Стародубского муниципального района Брянской области	542	538	518
МБОУ "Гимназия №4" г. Брянска	540	522	516
МБОУ "Гимназия №2" г. Брянска	536	507	499
МБОУ "Гимназия №3" г. Брянска	533	536	522
МБОУ "Гимназия №7 имени Героя России С.В. Василева" г. Брянска	532	526	539
Переторгский филиал муниципального автономного общеобразовательного учреждения – Лопушская СОШ имени писателя Н.М. Грибачева	531	505	465
МБОУ "Гимназия №5" г. Брянска	530	516	519
МБОУ - гимназия №1 им. Ю.А. Гагарина г. Клинцы Брянской области	527	515	518
МБОУ - СОШ №9 г. Клинцы Брянской области	525	515	510
МБОУ "Гимназия №6" г. Брянска	524	499	512
МБОУ "СОШ №60" г. Брянска	521	487	500
МБОУ "Пальцовская СОШ имени Федора Владимировича Журавлева"	520	527	480
МБОУ "Дятьковская СОШ №3" Дятьковского района Брянской области	518	499	497
МАОУ "Дятьковская городская гимназия" Дятьковского района Брянской области	518	520	500
МБОУ "СОШ №9 г. Брянска с углубленным изучением отдельных предметов имени Ф.И. Тютчева"	515	505	502
МБОУ Красногорская СОШ №1	515	559	505
МБОУ "СОШ №67" г. Брянска	514	502	496

Наименование ОО	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
МБОУ - Орменская СОШ имени поэта Н.Н. Денисова Выгоничского района Брянской области	512	491	468
МБОУ "СОШ №29 г. Брянска имени Героя Советского Союза П.В. Кучерова"	511	484	497
МБОУ "Алтуховская СОШ"	511	468	489
МБОУ "Бакланская СОШ"	510	523	535
МБОУ Комаричская СОШ №1	505	493	508
МБОУ "Нетьинская СОШ имени Юрия Лёвкина" Брянского района	504	467	472
МБОУ Брасовского района Локотская средняя общеобразовательная шкооа №2 имени Н.Ф. Струченкова	503	466	480
МБОУ - СОШ №7 г. Клинцы Брянской области	502	480	485
МБОУ "СОШ имени С.М. Кирова" г. Карачева	502	496	487
МБОУ СОШ №2 имени Героя России Михаила Анатольевича Мясникова г. Сельцо Брянской области	500	450	483
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Новозыбковский профессионально-педагогический колледж"	500	504	496
МБОУ "СОШ №61" г. Брянска	499	470	491
МБОУ - Кокинская СОШ Выгоничского района Брянской области	499	519	491
МБОУ "Снежская гимназия" Брянского района	497	498	506
МБОУ Выгоничская СОШ имени Павла Зайцева	495	465	491
МБОУ "СОШ №8 имени Героя Советского Союза летчика-космонавта СССР В.М. Афанасьева" г. Брянска	494	475	487
МБОУ "Гимназия №1"	494	489	489
МБОУ «СОШ №33 имени М.А. Титовой» г. Брянска	492	440	470
ГБОУ "Стародубский казачий кадетский корпус имени Героя Советского Союза А.И. Тарасенко"	492	513	480
МБОУ "Вороновская СОШ Рогнединского района Брянской области"	492	456	484
МБОУ "Синезерская СОШ"	490	482	438
МБОУ "СОШ №28" г. Брянска	489	464	487
МБОУ Плавенская СОШ	489	486	474
МБОУ "СОШ №18 им. братьев Могилевцевых" г. Брянска	488	460	470
МБОУ Стародубская СОШ №2	488	463	488
МБОУ - Смотровобудская СОШ Клинцовского района Брянской области	488	442	483
МБОУ "СОШ №9" г. Новозыбкова	484	455	451
МБОУ СОШ с. Лутна Клетнянского муниципального района	484	488	515
Муниципальное общеобразовательное учреждение - СОШ №4 города Унеча Брянской области	484	479	492
МБОУ "СОШ №46" г. Брянска	483	462	475

Наименование ОО	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
МБОУ Злынковская СОШ №1	483	485	480
МБОУ Новоропская СОШ	483	521	460
МБОУ "СОШ №64" г. Брянска	482	473	473
МБОУ "СОШ №12 им. А.И. Виноградова" г. Брянска	481	488	453
МБОУ "СОШ №3" г. Брянска	481	447	467
МБОУ Клетнянская СОШ №2 имени Героя Советского Союза Н.В. Можаева	481	455	460
МАОУ - Лопушская СОШ имени Николая Матвеевича Грибачева	480	554	529
МБОУ "Азаровская СОШ" Стародубского муниципального района Брянской области	480	601	575
МБОУ Брасовского района Локотская СОШ №3	479	460	476
МБОУ Мадеевская ООШ	479	489	480
МБОУ "СОШ №52 г. Брянска"	476	456	462
МБОУ "СОШ №34" г. Брянска	476	478	493
Государственное автономное общеобразовательное учреждение "Брянская кадетская школа имени Героя России В.И. Шкурного"	476	517	498
МБОУ "СОШ №53" г. Брянска	475	461	468
МБОУ "СОШ №6 г. Новозыбкова"	475	474	467
МБОУ - СОШ №4 им. В.И. Ленина г. Клинцы Брянской области	474	455	470
МБОУ "СОШ №54" г. Брянска	473	474	487
МБОУ "Селеченская СОШ"	473	456	484
МБОУ "СОШ №26 имени В.И. Кугаева" г. Брянска	472	437	438
МБОУ Погарская СОШ №2	472	476	468
МБОУ Городищенская СОШ	472	524	477
МБОУ "Мглинская СОШ №2" Мглинского района Брянской области	469	450	426
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Региональный железнодорожный техникум"	467	457	442
МБОУ "Мглинская СОШ №1" Мглинского района Брянской области	466	471	487
Муниципальное общеобразовательное учреждение - СОШ №5 города Унеча Брянской области	466	471	468
МБОУ "СОШ №30 г. Брянска"	465	468	495
МБОУ - СОШ №2 им. И.Г. Петровского г. Севска	462	453	476
МБОУ Трубчевская СОШ №2 имени А.С. Пушкина	461	421	454
МБОУ "СОШ №35" города Брянска	460	444	438
МБОУ "Краснорогская СОШ им. А.К. Толстого"	460	440	476
МАОУ СОШ имени Героя Советского Союза В. С. Куркова п. Бытошь Дятьковского района Брянской области	458	435	458
МАОУ Дятьковская СОШ №2 Брянской области	457	450	486

Наименование ОО	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
Мичуринский филиал федерального государственного образовательного учреждения высшего образования "Брянский государственный аграрный университет"	456	480	464
МБОУ "Суземская СОШ №1 имени Героя Советского Союза генерал-майора И.Г. Кобякова"	455	448	462
МБОУ Гордеевская СОШ	454	438	445
МБОУ "СОШ №57" г. Брянска	453	399	426
МБОУ Слободищенская СОШ Дятьковского района Брянской области	452	445	430
МБОУ СОШ №4 г. Карачева имени Героя Советского Союза Степана Петровича Лоскутова	450	459	450
МБОУ Белоберезковская средняя общеобразоватеблная школа №1	449	452	466
МБОУ СОШ с. Акуличи Клетнянского муниципального района	446	452	448
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждения "Навлинская СОШ №1"	446	450	435
МБОУ "СОШ имени Карла Маркса"	442	420	440
Трубчевский аграрный колледж - филиал федерального бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Брянский государственный аграрный университет"	441	432	438
Дятьковский филиал государственного автономного профессионального учреждения "Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева"	438	453	446
Федеральное государственное бюджетное учреждение профессиональная образовательная организация "Брянское государственное училище (техникум) олимпийского резерва"	436	445	426
МБОУ Дружбинская СОШ Карачевского района Брянской области	435	407	492
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение "Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева"	435	436	442
МБОУ "СОШ №1 г. Фокино"	431	417	447
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Брянский техникум индустрии сервиса"	431	416	426
МБОУ "Польниковская СОШ"	427	496	431
МБОУ Семячковская СОШ	418	445	420
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение "Почепский механико-аграрный техникум"	410	418	427
СП муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Клетнянской средней общеобразовательной школы №2 имени Героя советского Союза Н.В.Можаева СОШ № 3	402	406	415
МБОУ Луганская СОШ	402	446	469

Наименование ОО	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
Клинцовский филиал государственного автономного профессионального образовательного учреждения "Брянский техникум энергомашиностроения и радиоэлектроники имени Героя Советского Союза М.А. Афанасьева"	383	435	416
МБОУ "Шеломовская СОШ"	377	523	441
Климовский филиал Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения "Брянский аграрный техникум имени Героя России А.С. Зайцева"	358	483	411