

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ
ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
государственное бюджетное учреждение
Владимирской области

**«РЕГИОНАЛЬНЫЙ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ
ЦЕНТР ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА
ОБРАЗОВАНИЯ»**

600009 г. Владимир,
ул. Михайловская, д.47
тел. (4922) 53-02-65
факс (4922) 53-02-65

E-mail: general@expertiza.vladinfo.ru
ОКПО 14711644 ОГРН 1033301814237
ИНН/КПП 3327103592/332801001

От 16.07.2024 № 715
на _____ № _____

*О направлении аналитической справки
по результатам проведения региональной
оценки по модели PISA*

Уважаемые коллеги!

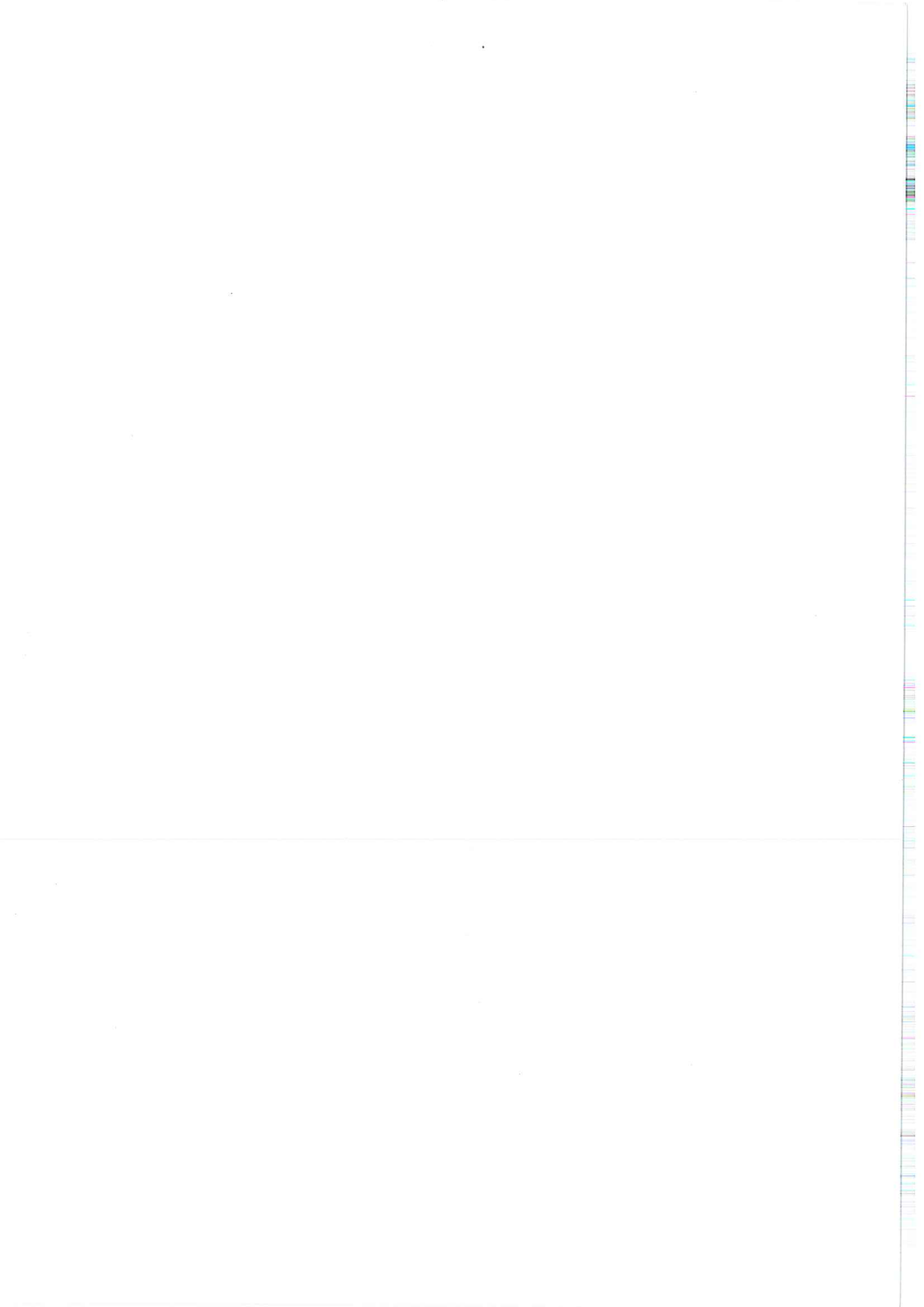
Государственное бюджетное учреждение Владимирской области «Региональный информационно-аналитический центр оценки качества образования» направляет аналитическую справку по результатам проведения региональной оценки по модели PISA.

Приложение: на 16 л. в 1 экз.

Директор



С. И. Мансурова



Аналитическая справка по результатам проведения региональной оценки по модели PISA

1. Категории участников исследования

В соответствии с распоряжением Департамента образования Владимирской области от 07 октября 2020г. №996 «О проведении оценки по модели PISA в образовательных организациях, расположенных на территории Владимирской области, в 2020 году» в период с 12 октября по 08 ноября 2020 года была проведена региональная оценка по модели PISA в 75 образовательных организациях (далее - ОО) из 19 муниципалитетов Владимирской области.

Согласно требованиям исследования, участниками могут быть обучающиеся в возрасте от 15 лет и трех месяцев до 16 лет и двух месяцев.

В региональной оценке по модели PISA участвовали 2088 человек, из них:

- обучающиеся 7-8 классов – 1,5%;
- девятиклассники – 66,1%;
- обучающиеся 10-11 классов – 21,4%;
- обучающиеся среднего профессионального образования (далее - СПО) - 11% (рисунок 1).



Рисунок 1. Распределение участников по классам/курсам

Доля участников по региону превышает Российские показатели:

- 7-8-х классов на 0,3%
- 1-2 курсов СПО на 7,6%.

Показатель по региону ниже показателя по РФ среди участников оценки по модели PISA:

- 9-х классов на 6%;
- 10-11-х классов на 1,8%.

2. Основные результаты

Концепция исследования PISA предполагает получение результатов по трем видам грамотности: читательской, математической, естественнонаучной. Каждый вид грамотности оценивается в соответствии со сформированными умениями. Результаты Владимирской области в соответствии с видами грамотности представлены на рисунке 2.



Рисунок 2. Средние баллы Российской Федерации и Владимирской области.

Результаты региона по оценке по модели PISA ниже результатов России:

- по читательской грамотности на 4 балла;
- по математической грамотности на 10 баллов;
- по естественнонаучной грамотности на 5 баллов.

Положение региона среди других стран – участниц исследования PISA-2018 представлено в таблицах 1–3.

Результаты Владимирской области по читательской грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018

Таблица 1.

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1	Китай (4 провинции)	555	1–2
2	Сингапур	549	1–2
3	Макао (Китай)	525	3–5
4	Гонконг (Китай)	524	3–7
5	Эстония	523	3–7
	Россия (2020 г.)	492	
24	Португалия	492	20–26
25	Чехия	490	21–27
	Владимирская область	488	
	Среднее по ОЭСР	487	

26	Нидерланды	485	24–30
27	Австрия	484	24–30
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

По результатам оценки читательской грамотности Владимирская область занимает место, сопоставимое со средним результатом Организации экономического сотрудничества и развития (далее – ОЭСР): результат региона составил 488 баллов, результат ОЭСР – 487 баллов.

При сопоставлении показателя Владимирской области и России отмечается, что региона набрал на 4 балла меньше по оценке читательской грамотности. Результат области находится в «желтом секторе», превышая результаты Нидерландов (на 2 балла), Австрии (на 4 балла).

Результаты Владимирской области по математической грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018

Таблица 2.

№	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
	Россия (2020 г.)	494	
	<i>Среднее по ОЭСР</i>	<i>489</i>	
31	Италия	487	28–35
32	Словакия	486	28–35
	Владимирская область	484	
33	Люксембург	483	31–36
34	Испания	481	32–37
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

По результатам оценки показатель математической грамотности Владимирской области ниже среднего результата ОЭСР на 5 баллов. При этом результат региона ниже общероссийского показателя на 10 баллов.

Областной результат находится в «желтом секторе», превышая результаты Люксембурга (на 1 балл), Испании (на 3 балла).

Результаты Владимирской области по естественнонаучной грамотности в сравнении с результатами исследования PISA-2018

Таблица 3.

№	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
	<i>Среднее по ОЭСР</i>	489	
	Россия (2020 г.)	472	
39	Турция	468	36–41
40	Италия	468	36–42
	Владимирская область	467	
41	Словакия	464	39–42
42	Израиль	462	38–43
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

Показатель по естественнонаучной грамотности Владимирской области ниже среднего результата: ОЭСР на 22 балла, Российской Федерации – на 5 баллов.

Областной средний балл находится в «желтом секторе», превышая результаты Словакии (на 3 балла), Израиля (на 5 баллов).

В целом отмечается, что наиболее сложными для обучающихся Владимирской области и России оказались задания по естественнонаучной грамотности.

По результатам оценки наблюдается, что заметно лучше справляются с заданиями ученики 10–11 классов, а более низкие результаты показывают обучающиеся 7–8 классов (рисунок 3).

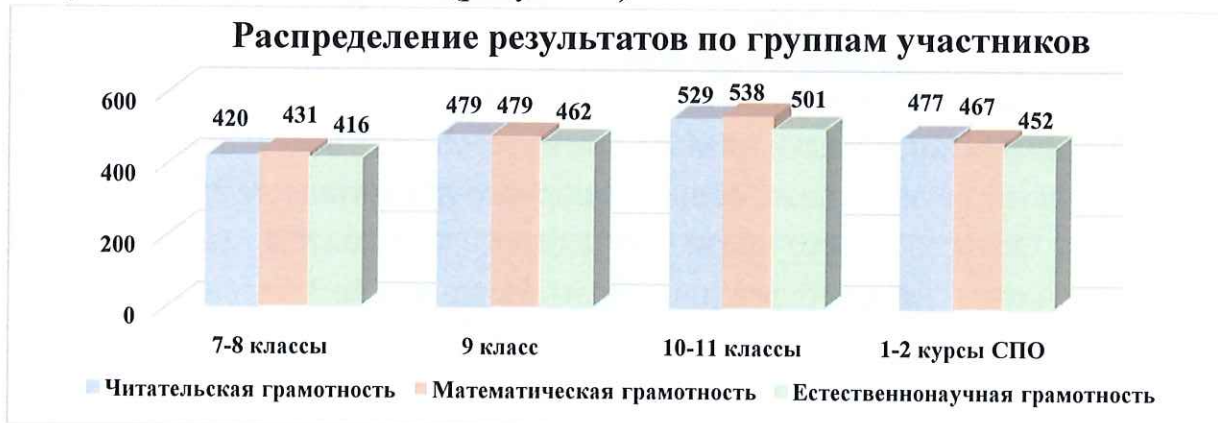


Рисунок 3. Распределение результатов в соответствии с группами участников

С заданиями на читательскую грамотность справились лучше обучающиеся 10-11-х классов. Показатель выше результата 7-8 классов на 109 баллов, 9-х классов – на 50 баллов; 1-2-х курсов СПО – 52 балла.

Показатель математической грамотности также выше у обучающихся 10-11-х классов на 107 баллов результата 7-8-х классов, на 59 баллов – 9-х классов, на 71 балл -1-2-х курсов СПО.

Результаты естественнонаучной грамотности у обучающихся 10-11-х классов выше результатов 7-8-х классов на 85 баллов, 9-х классов – на 39 баллов, 1-2-х курсов СПО – на 49 баллов.

3. Достижение уровней грамотности

В региональной оценке по модели PISA выделяют шесть уровней для каждого вида грамотности, шестой уровень – самый высокий, второй – пороговый. Обучающиеся, не достигшие второго уровня, имеют недостаточно развитые базовые умения.

Во Владимирской области 82,8% обучающихся достигли и превысили пороговый уровень читательской грамотности (рисунок 4). При этом число обучающихся, достигших пятого и шестого уровней (высокие показатели), составило 4,8%.

Результаты региона выше результатов по России по показателю 2-4 уровней (средний результат оценки) на 1,6%, но ниже по показателям 5-6 уровней на 1,6%. Результат 1-2 уровней как по РФ, так и по региону составил 17,2%.



Рис.4 Результаты читательской грамотности

Результаты участников исследования по математической грамотности (рисунок 5) ниже результатов по читательской грамотности. Не справились с заданиями по математической грамотности - 23%, при этом 7,7% участников достигли высокого уровня (5-6 уровень).



Рис.5 Результаты математической грамотности

При сравнении результатов региона и России отмечается, что количество участников, набравших результат ниже 2 уровня, во Владимирской области выше на 1,3% результата РФ, показатель обучающихся, достигших 2-4 уровней грамотности, выше на 2,4% общероссийского.

Результат обучающихся, достигших высокого показателя (5-6 уровень), по России выше показателя региона на 2,4% (рисунок 5).

Результаты обучающихся по естественнонаучной грамотности (рисунок б) свидетельствуют о том, что 19,7% обучающихся не достигли порогового уровня грамотности, при этом всего 0,7% участников достигли высокого уровня (5-6 уровень).



Рис. 6 Результаты естественнонаучной грамотности.

При сопоставлении результатов региона и России отмечается:

- доля обучающихся, не достигших 2-го уровня, по региону выше результата по РФ на 0,4%;
- количество участников, достигших 2-4 уровней, по региону выше результата по РФ на 0,4%.
- показатель обучающихся 5-6 уровней по РФ выше региона на 0,7%.

4. Умения по видам грамотности

Результаты по читательской грамотности обучающихся Владимирской области

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 (не зависит в печатном или цифровом виде представлена информация);
- понимание: включает в себя обработку прочитанного с целью придания тексту внутреннего смысла;
- 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.

Результаты обучающихся региона представлены на рисунке 7.

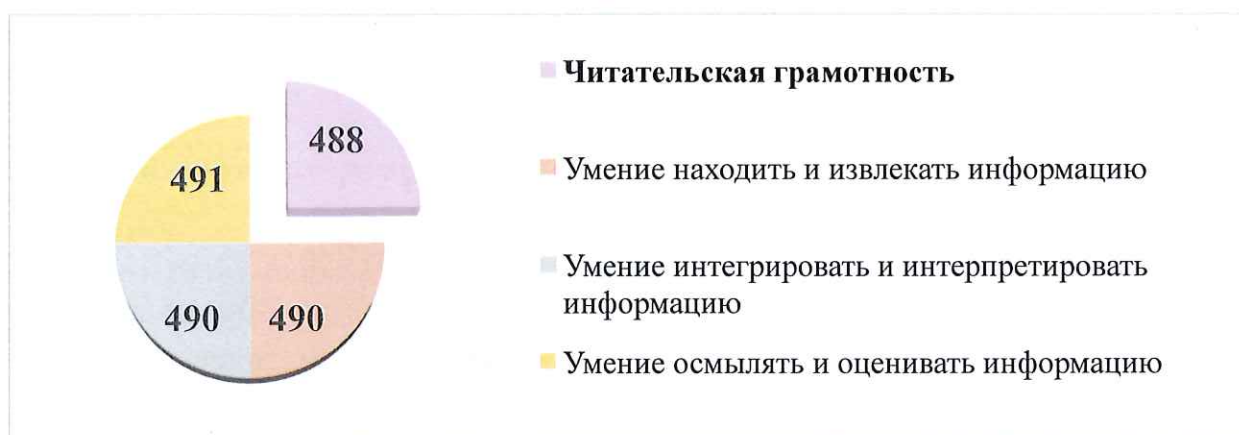


Рис. 7. Результаты в читательской грамотности по видам умений

В целом результаты оценки читательской грамотности свидетельствуют, что у обучающихся Владимирской области все проверяемые умения находятся на одном уровне (интервал от 490 до 491 балла).

Результаты по математической грамотности обучающихся Владимирской области

По концепции исследования PISA, математическая грамотность подразумевает развитое математическое мышление, описываемое тремя компетенциями:

- умение формулировать задачу математически (обучающемуся необходимо в соответствии с заданными условиями определить, какие именно

математические знания необходимы для формулировки поставленной ситуации с точки зрения математики, а также упростить ситуацию, применив возможные допущения);

- умение применять математический аппарат для решения задачи, умением интегрировать (обучающемуся необходимо применять математические манипуляции, трансформации и вычисления как с использованием математических средств, так и без них, для решения поставленной ситуации);
- умение интерпретировать результаты (обучающийся должен интерпретировать полученные математические результаты и их обоснованность в контексте задачи реального мира).

Результаты Владимирской области по сформированным умениями математической грамотности представлены на рисунке 8.



Рис. 8. Результаты в математической грамотности по видам умений

По результатам PISA отмечается, что у обучающихся умение формулировать контекстные условия задачи математически сформировано хуже остальных (результат ниже умения применять математический аппарат на 8 баллов, а умения интерпретировать результаты – на 16 баллов).

Результаты по естественнонаучной грамотности обучающихся Владимирской области

Согласно определению исследования PISA, «человек, обладающий естественнонаучной грамотностью, способен и готов участвовать в аргументированной дискуссии о науке и технологиях».

Для этого необходимо владеть следующими умениями:

- объяснять (распознавать, предлагать и анализировать научные объяснения целого ряда природных и технологических явлений);
- оценивать и применять (описывать, планировать и оценивать научные исследования и предлагать пути решения задач с научной точки зрения);
- интерпретировать с научной точки зрения (анализировать и оценивать

данные, утверждения и аргументы, представленные в различных формах, и делать соответствующие научные выводы).

Результаты обучающихся региона представлены на рисунке 9.

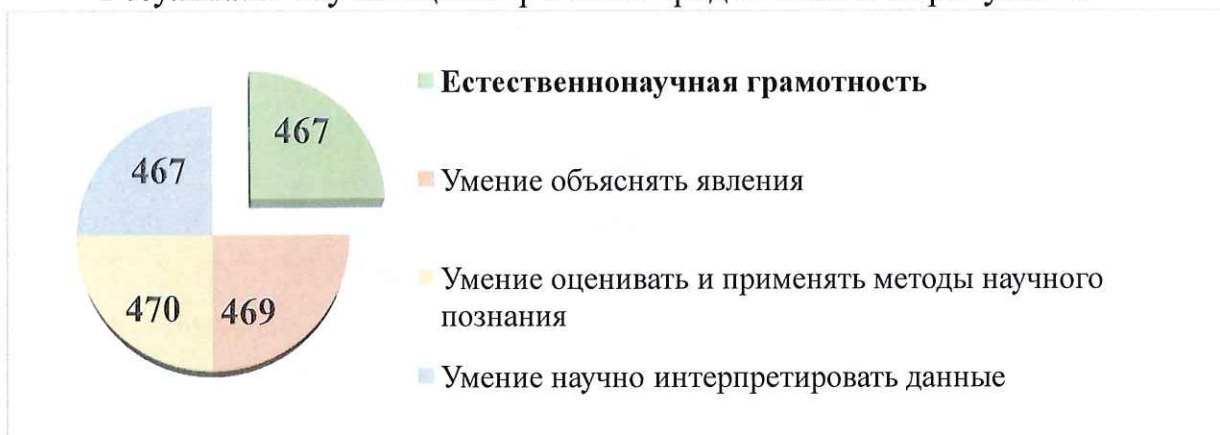


Рис.9. Результаты в естественнонаучной грамотности по видам умений

По результатам PISA отмечается, что все умения обучающихся, необходимые для формирования естественнонаучной грамотности, находятся в интервале от 467 до 470.

Анализ результатов в соответствии с контекстными данными

➤ Материально-техническое оснащение ОО

Материально-технические ресурсы ОО включают физическую инфраструктуру, цифровое оборудование, обеспеченность учебными материалами. Одним из значимых показателей, влияющих на результаты обучающихся, является обеспеченность ОО достаточным количеством устройств, имеющих стабильное соединение с Интернетом. Перечень материально-технических ресурсов (далее – МРТ) включает учебные материалы, библиотечный фонд, цифровые устройства для учебного процесса, программное обеспечение, доступ к сети Интернет и скорость подключения, качество беспроводной сети Wi-Fi, учебное пространство, объекты инфраструктуры ОО.

По показателю достаточности материально-технических ресурсов все образовательные организации были разделены на три группы – низкий (не более 50%), средний (51–75%) или высокий (более 75%) уровень обеспеченности материальными ресурсами.

На основании ответов директоров образовательных организаций Владимирской области был подсчитан комплексный показатель оснащенности МРТ (рисунок 10).



Рис. 10. Результаты по видам грамотности в соответствии с МРТ школы

В среднем по России и региону по группам ОО с разным уровнем обеспеченности материально-техническими ресурсами наблюдаются статистически значимые различия результатов обучающихся по читательской и естественнонаучной грамотности: при МРТ выше 75% результат обучающихся выше.

При сопоставлении результатов России и региона отмечается, что в ОО Владимирской области, где МРТ ниже 50%, показатели:

- читательской грамотности ниже на 6 баллов РФ;
- математической грамотности ниже на 7 баллов;
- естественнонаучной грамотности выше на 2 балла.

При сопоставлении показателей Владимирской области и РФ отмечается, что в ОО региона, где МРТ выше 75%, результаты:

- читательской грамотности ниже на 22 балла РФ;
- математической грамотности ниже на 23 балла;
- естественнонаучной грамотности ниже на 23 балла.

➤ **Кадры и профессиональная подготовка**

Одно из направлений оценки – наличие квалифицированных педагогов, специалистов технической поддержки и вспомогательного персонала, а также навыки педагогов при работе с цифровыми устройствами, доступность для педагогов эффективных ресурсов, позволяющих им повысить свои цифровые навыки, и ряд других показателей, характеризующих кадровый потенциал образовательной организации.

По ответам директоров был рассчитан индекс кадрового потенциала (далее – ИКП). По показателям достаточности кадровых ресурсов все

образовательные организации были разделены на две группы – индекс менее 70% и более 70% (рисунок 11).

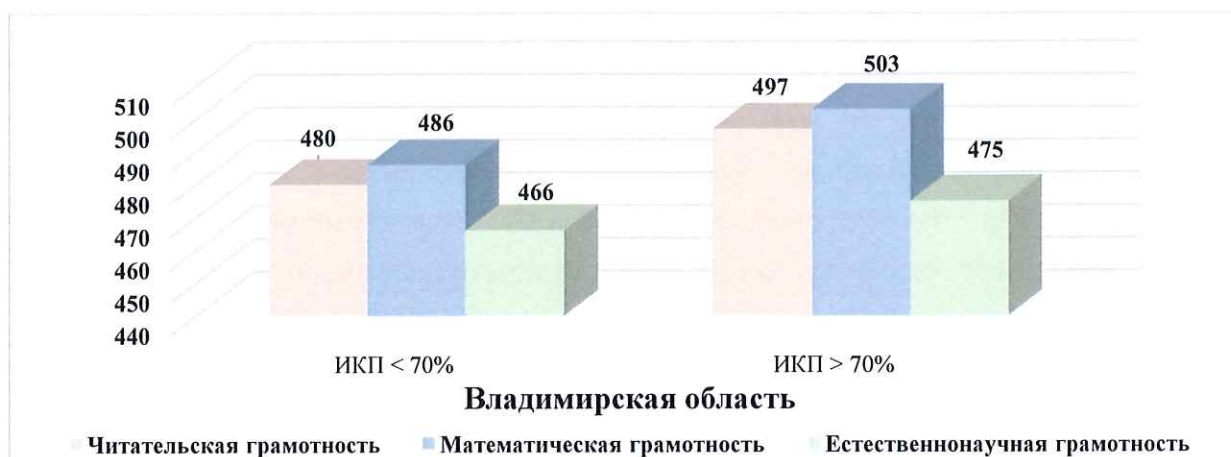


Рис. 11. Результаты по видам грамотности в соответствии с ИКП школы

При сравнении результатов обучающихся в ОО, где ИКП<70%, и ОО с показателем ИКП>70% отмечается, что результат школ с индексом кадрового потенциала менее 70% ниже по оценке:

читательской и математической грамотностей на 17 баллов;
естественнонаучной грамотности на 9 баллов.

Данные исследования показали значимые различия обучающихся в связи с квалификацией педагогов образовательных организаций. Так, лучшие результаты по всем видам грамотности демонстрируют участники ОО с высокой (более 50%) долей педагогов высшей квалификационной категории (рисунок 12).



Рис. 12. Квалификация педагогов и результаты обучающихся

При сопоставлении результатов обучающихся отмечается, что самые низкие результаты в ОО с низкой долей педагогов с высшей категорией.

Результат данной категории ниже результатов обучающихся школ со средней и высокой долей педагогов с высшей категорией:

- по читательской грамотности на 13 и 14 баллов соответственно;
- по математической грамотности на 27 и 28 баллов соответственно;

- по естественнонаучной грамотности на 7 и 20 баллов соответственно.

➤ **Наличие профильных общеобразовательных организаций**

По результатам анкетирования директоров школ в среднем по России 50% ОО реализуют углубленное изучение каких-либо предметов, во Владимирской области показатель составил 34%.

Как по России, так и в ОО Владимирской области результаты обучающихся с углубленным изучением отдельных предметов (далее - УИОП) значимо выше, чем в организациях без углубленного изучения (рисунок 13).

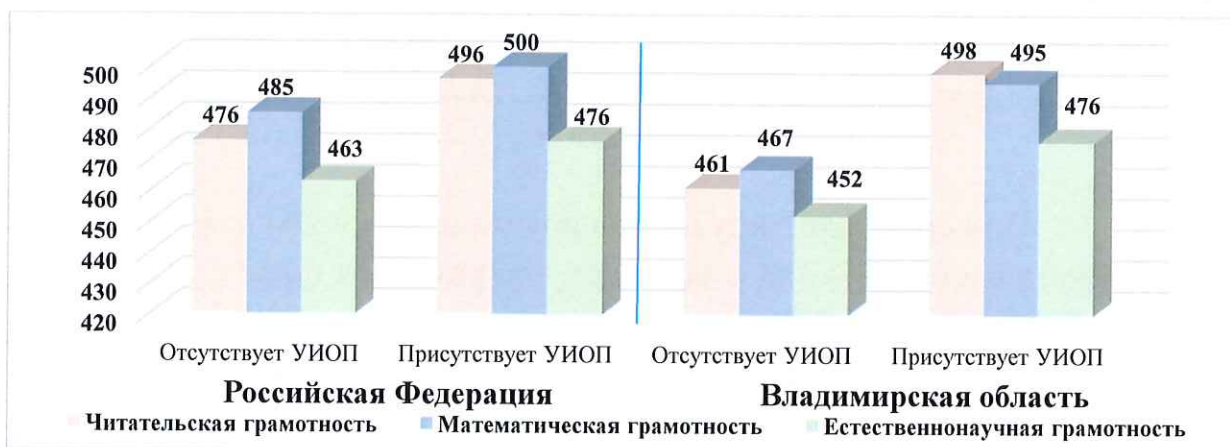


Рис. 13. Наличие в ОО углубленного изучения отдельных предметов и результаты региональной оценки по модели PISA

При сопоставлении результатов Российской Федерации и региона отмечается, что областной показатель в образовательных организациях, где отсутствуют классы с углубленным изучением предметов ниже российских значений:

- по читательской грамотности на 15 баллов;
- по математической грамотности на 18 баллов;
- по естественнонаучной грамотности на 11 баллов.

Сравнивая показатели ВО и РФ, отмечается, что результаты региона в ОО, где присутствуют классы с углубленным изучением предметов:

- по читательской грамотности выше на 2 балла России;
- по математической грамотности на 15 баллов ниже РФ;
- по естественнонаучной грамотности ниже общероссийского значения на 13 баллов.

➤ **Вовлеченность родителей в общеобразовательный процесс**

Вовлеченность родителей в образовательный процесс измерялась с помощью нескольких индикаторов – посещение родительских собраний, посещение общешкольных мероприятий в качестве зрителей, а также участие в организации мероприятий.

На основании ответов представителей администрации ОО для классов основной школы были выделены три группы: менее 70%, 70–80% и более 80% родителей, посещающих собрания. По данным исследования, лучшие результаты демонстрируют обучающиеся ОО с высокой долей вовлеченных в жизнь школы родителей (рисунок 14).

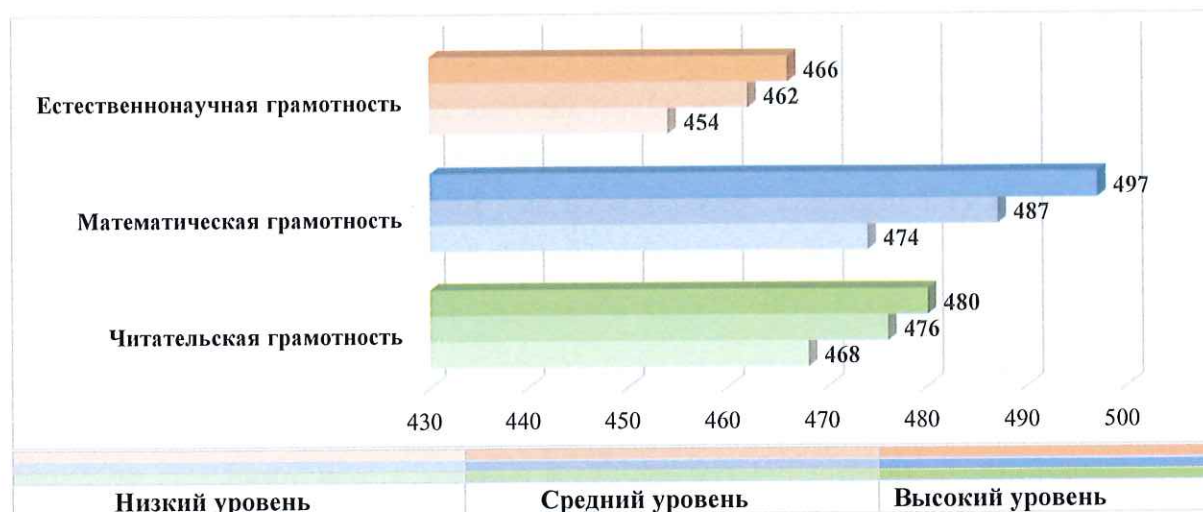


Рис.14. Индекс вовлеченности родителей в образовательный процесс и результаты PISA.

Результаты обучающихся Владимирской области с высокой долей вовлеченности родителей (выше 80%) превышают показатели со средней (70–80%) и низкой (ниже 70%):

- по читательской грамотности на 4 и 12 баллов соответственно;
- по математической грамотности на 10 баллов и 23 балла соответственно;
- по естественнонаучной грамотности на 4 балла и 12 баллов соответственно.

➤ Территориальная принадлежность

В среднем по России образовательные организации, расположенные в городах, показывают значимо более высокие результаты по всем видам грамотности, чем ОО в сельской местности. Данная тенденция характерна и для Владимирской области (рисунок 15).

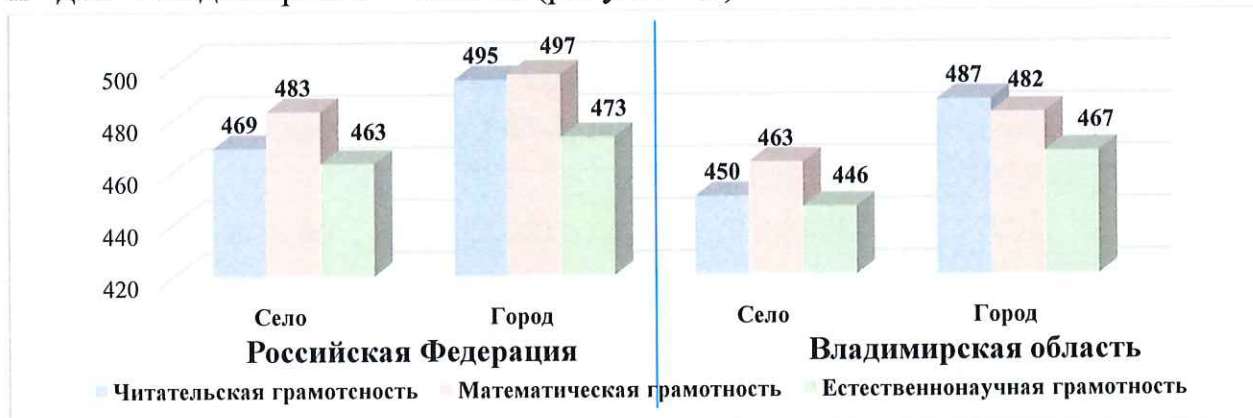


Рис. 15 региональной оценки по модели PISA

При сопоставлении результатов региона и Российской Федерации отмечается, что показатель региона в ОО, расположенных в сельской местности ниже общероссийских значений:

- по читательской грамотности на 19 баллов;
- по математической грамотности на 20 баллов;
- по естественнонаучной грамотности на 17 баллов.

Сравнивая показатели ВО и РФ отмечается, что результаты региона в ОО, расположенных в городской местности:

- по читательской грамотности ниже на 8 баллов России;
- по математической грамотности на 15 баллов ниже РФ;
- по естественнонаучной грамотности ниже общероссийского показателя на 10 баллов.

Выводы и рекомендации

Качество образования является комплексной категорией и зависит от успешности принимаемых решений на всех управленческих уровнях. В свою очередь, правильность выбора управленческих мер обусловлена качеством анализа исходной ситуации и адекватностью интерпретации результатов.

Снижение образовательных результатов часто является следствием негативного влияния определенных факторов или их сочетания. Национальная и международная практика применения механизмов управления качеством образования на основе данных показывает, что выявление и противодействие рисковому факторам способствует повышению результатов.

Результаты оценки по модели PISA доказывают, что результаты обучающихся нужно рассматривать в разрезе множественных контекстных факторов. Отмечается, что школы с углубленным изучением предметов показывают лучшие результаты в исследовании PISA. Углубленное преподавание позволяет развивать практические представления обучающихся о предмете, необходимые для успешного решения задач типа PISA, прежде всего благодаря метапредметной составляющей такой практики. Опыт и занимаемая категория учителей также влияет на результат оценки. Важным фактором является расположенность ОО, а также вовлеченность родителей в образовательный процесс.

Для повышения качества подготовки обучающихся в области **рекомендуется:**

1. Муниципальным органам, осуществляющим управление в сфере образования:

- ✓ провести диагностику (на основе контрольно-измерительных материалов оценки по модели PISA) общеобразовательных организаций по

учебным и воспитательным вопросам, а также провести анализ социологического опроса школьников, определить реперные и проблемные точки;

✓ выявить успешные практики, организовать мероприятия по обмену опытом для школ муниципалитета;

✓ разработать примерные программы перехода в эффективный режим работы для образовательных организаций муниципалитета на основе выявленных факторов риска;

✓ организовать работу со школами, имеющими неуспешные результаты (совещания, работа с успешными школами, система наставничества для отдельных ОО/групп педагогов), с последующим отслеживанием результатов;

✓ организовать сетевое взаимодействие школ при переходе в эффективный режим работы.

2. *Общеобразовательным организациям:*

✓ провести сбор информации о результатах PISA, ВПР, ГИА, сбор контекстных данных по каждому классу, обобщить данные по школе;

✓ провести диагностику (на основе контрольно-измерительных материалов оценки по модели PISA) среди всех учителей, включая руководителя ОО и его заместителей по учебным и воспитательным вопросам по материалам PISA (используя КИМ PISA);

✓ провести анализ социологического опроса школьников, определить реперные и проблемные точки;

✓ разработать программы перехода в эффективный режим работы;

✓ сформировать управленческую команду по реализации программы повышения качества образования (плана мероприятий); назначить ответственного за проведение входного, промежуточного и итогового мониторингов эффективности школьной программы развития и перевода школы в эффективный режим работы;

✓ сформировать план повышения квалификации и профессионального развития педагогов школы, план проведения мероприятий по повышению качества преподавания, участия в муниципальных и региональных мероприятиях;

✓ направить педагогов и управленческую команду на обучение и/или организовать внутришкольное корпоративное обучение в рамках школы, заключить партнёрские отношения со школами-лидерами и провести обучения в этих ОО;

✓ заключить договоры со стажировочными площадками, другими учреждениями на консультирование педагогов и управленческой команды, оказание методической помощи в улучшении качества преподавания;

- ✓ составить индивидуальные планы профессионального развития учителей, показывающих низкие результаты обучения, предусматривающие специальные модули по трудным вопросам преподавания (семинары, вебинары, консультирование и др.)
- ✓ организовать в школе работы команд обучающихся учителей (тренеров), назначить руководителей команд, утвердить методические темы тренеров и план работы над ними;
- ✓ обеспечить стимулирование педагогов, показывающих максимальное и стабильное улучшение образовательных результатов учащихся;
- ✓ проводить внутренний аудит профессионального роста учителей (раз в семестр).