

edu033172

Республика Бурятия

ОЦЕНКА ПО МОДЕЛИ PISA

ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЯ 2022 ГОДА



Содержание

Термины и сокращения	4
Полезные материалы	5
1 Результаты Вашей школы	6
1.1. Результаты обучающихся Вашей ОО	6
1.2. Достижение уровней грамотности	6
1.3. Анализ: группировка ОО	11
2 Показатели образовательного процесса и школьного климата	13
3 Показатели, характеризующие систему управления в ОО	19

Уважаемые коллеги!

Ваша образовательная организация приняла участие в исследовании «Оценка по модели PISA» в 2022 году. Благодарим Вас за активное участие и соблюдение высоких стандартов проведения сопоставительных исследований – без этого получение результатов, отраженных в данном отчете, было бы невозможно. Хотим выразить надежду, что результаты исследования окажутся полезными для поддержки развития Вашей образовательной организации.

Школьным учителям и администрации необходима объективная информация о том, насколько обучающиеся готовы к дальнейшему обучению и жизни в социуме. Оценка по модели PISA позволяет оценить функциональную грамотность, то есть оценивается не только воспроизведение полученных знаний, но и то, насколько хорошо обучающиеся могут экстраполировать свои знания и навыки и применять их в новых, нестандартных (нетипичных учебных), практических контекстах. Целевая группа исследования – пятнадцатилетние обучающиеся. В данном отчете представлены результаты Вашей образовательной организации по читательской, математической и естественно-научной грамотности по международной 1000-балльной шкале в соответствии с концепцией исследования PISA.

Помимо образовательных результатов (информации о сформированности функциональной грамотности у обучающихся Вашей школы), исследование позволяет проанализировать факторы, связанные с качеством образования, понять вызовы, с которыми сталкивается образовательная организация, и внедрить адресные меры и практики, нацеленные на профилактику вызовов и дальнейшее развитие.

В данном отчете представлены показатели системы управления образовательной организацией и показатели образовательного процесса. Эти данные смогут дополнить Ваши представления о том, какие задачи необходимо решить для дальнейшего развития образовательной организации. При этом содержание возможных мер раскрыто в ряде [рекомендованных материалов](#).

Для анализа данных, представленных в отчете, удобнее всего использовать *сопоставление*. Результаты Вашей школы приводятся в сопоставлении со средними результатами по России за тот же период. При этом результаты могут (и скорее всего будут) отличаться от среднего по РФ. Важно не только найти расхождения, но постараться объяснить значение этого расхождения, найти его причину-объяснение и принять управленческое решение: поставить задачу развития или не предпринимать ничего. Важно, чтобы и в том и в другом случае решение было обосновано.

Подробный анализ описанных в данном отчете факторов, проведенный на основе всех дополнительных сведений о школе, которыми Вы располагаете (данные национальных исследований, ВПР, ОГЭ, ЕГЭ по Вашей школе; динамика показателей Самообследования; анализ объектов ВСОКО), позволит определить актуальные цели и поставить задачи развития Вашей образовательной организации, достижение которых будет способствовать повышению качества образования и готовности обучающихся к дальнейшему учебному и личностному росту.

Желаем успехов!

С уважением,
Национальный центр исследования «Оценка по модели PISA»
Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Федеральный институт оценки качества образования»

Термины и сокращения

ВСОКО – внутренняя система оценки качества образования

ОО – образовательная организация

ФГ – функциональная грамотность

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

PISA (Programme for International Student Assessment) – Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся

Полезные материалы

Общие вопросы

- Страница исследования [«Оценка по модели PISA»](#)
- Нормативное обеспечение исследования: [Методология и критерии оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся](#), утверждены совместным приказом Министерства просвещения Российской Федерации и Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки № 590/219 от 06.05.2019.

Публикации, рекомендуемые для полноценной работы с данным отчетом

- [Результаты общероссийской оценки по модели PISA-2022](#)

Публикации, посвященные интерпретации результатов исследования «Оценка по модели PISA»

- [Результаты общероссийской оценки по модели PISA-2021](#)
- [Оценка по модели PISA. Динамика результатов 2019–2020 гг.](#)
- [Резильентность. Оценка по модели PISA-2020](#)
- [Анализ резильентности российских школ](#)

Публикации для развития представлений об управлении качеством образования

- [Методика адресной помощи образовательным организациям, имеющим низкие образовательные результаты \(«500+»\)](#) (раскрыто универсальное содержание мер профилактики низких результатов, подходящее для школы любого уровня)
- [Видеобанк школьных управленческих практик резильентных школ](#) (для поддержки проектирования управленческих мер, доступен выбор проблемы и стартовых условий)

Медиа

- Сайт ФГБУ «ФИОКО» <https://fioco.ru>
- Канал в телеграме <https://t.me/antirisk500>

Контакты

Рассказать об опыте применения результатов исследования можно, написав на адрес help-pisa@fioco.ru

1 Результаты Вашей школы

Всего в 2022 году исследованием были охвачены 1664 образовательные организации (далее – ОО) в репрезентативных общероссийской и региональных выборках. Общероссийская оценка по модели PISA проводилась в 265 ОО из 43 субъектов Российской Федерации; в региональных оценках приняли участие 1399 ОО.

Ваша школа в 2022 году принимала участие в Общероссийской оценке по модели PISA.

1.1. Результаты обучающихся Вашей ОО

Количество обучающихся – участников исследования¹ в Вашей ОО: 16 чел.

Таблица 1. Результаты обучающихся Вашей ОО

Показатель	Читательская грамотность		Математическая грамотность		Естественно-научная грамотность	
	Ваша ОО	Россия	Ваша ОО	Россия	Ваша ОО	Россия
Средний балл (по 1000-балльной шкале)	506	504	447	503	484	484
Доля обучающихся, не преодолевших пороговый уровень (уровень 2)	0%	14%	25%	16%	6%	15%
Доля обучающихся с высокими результатами (уровни 5–6)	6%	7%	0%	11%	0%	3%

1.2. Достижение уровней грамотности

В «Оценке по модели PISA», как и в оригинальном исследовании PISA, выделяют шесть уровней для каждого вида грамотности, где пятый и шестой уровни – самые высокие, их достижение указывает на высокие компетенции; второй уровень – пороговый, его недостижение свидетельствует о недостаточно развитых базовых умениях – об *учебной неуспешности*. Чем выше доля обучающихся, не преодолевающих пороговый уровень, тем хуже образовательная система обеспечивает профилактику низких результатов.

Согласно концепции PISA, грамотное чтение в современном мире требует сложных стратегий обработки информации, умения работать одновременно с несколькими источниками информации и интерпретировать полученную информацию.

Другими словами, читательская грамотность подразумевает три умения:

- **находить** информацию (как нужную информацию в рамках одного текста, так и умение находить и выбирать релевантный текст);
- **понимать** значение написанного и делать выводы;

¹ Представлена итоговая численность участников исследования, результаты которых анализировались в расчетах после отсева некорректно заполненных тестов и анкет. Могут отличаться от изначального размера выборочной совокупности.

- **оценивать** качество и достоверность информации, разделять форму и содержание, выявлять противоречия.

В исследовании PISA задания читательской грамотности построены таким образом, чтобы выявлять качественный уровень, на котором обучающийся может работать с информацией.

Уровень	Умения обучающихся, соответствующие данному уровню читательской грамотности
6 уровень	Могут понимать длинные и абстрактные тексты, информация в которых не прямо связана с заданием. Могут анализировать тексты, отражающие множественные и потенциально противоречивые точки зрения, умеют делать выводы, соответствующие нескольким критериям, на основе неочевидной информации, расположенной в разных частях текста.
5 уровень	Могут понимать длинные тексты, находить релевантную информацию. Могут делать причинно-следственные выводы и отвечать на вопросы, пользуясь информацией, распределенной между несколькими текстами или источниками информации.
4 уровень	Могут понимать длинные отрывки текста, работать с одним или несколькими источниками, понимают значение языковых нюансов фрагментов текста в зависимости от общего контекста. Могут сравнивать и противопоставлять явно сформулированные утверждения. Умеют вычленять релевантную информацию в тексте, содержащем возможные отвлекающие компоненты. Могут оценивать отношения между формулировкой утверждения и общей позицией человека, осознавать авторские стратегии для передачи идей.
3 уровень	Могут работать с единичным и множественными текстами. Могут понимать буквальное значение текста и определять основную идею по разрозненным фрагментам текста. Умеют находить нужную информацию по косвенным признакам и/или среди дистракторов (отвлекающих компонентов), умеют работать с негативно сформулированными идеями. Могут критически осмысливать небольшие фрагменты текстов, сравнивать точки зрения нескольких авторов, основываясь на явной информации.
2 уровень (базовый)	При работе с текстом умеренной длины могут определить основную мысль текста, установить связи или найти неявно сформулированную информацию, сформулировать простые выводы. Могут сравнивать и анализировать короткие утверждения, устанавливая связи между текстом и собственными знаниями, опираясь на личный опыт и жизненную позицию.
1 уровень	Понимают буквальное значение предложений или коротких текстов. При работе с текстами на знакомую читателю тему могут определить основную тему текста и цель автора. Могут находить явно представленную информацию в коротких текстах. Задания этого уровня включают простую лексику и простые синтаксические структуры, информация часто поддерживается иллюстрациями или знакомыми символами, в текстах минимальное количество противоречивой информации.

Математическая грамотность в исследованиях PISA подразумевает не только умение выполнять математические вычисления. Описанную проблему необходимо распознать и суметь сформулировать как математическую задачу, решить ее, используя математические понятия и формулы. Полученные математические результаты необходимо проинтерпретировать в соответствии с контекстом исходной задачи и сделать выводы (дать оценку) исходной проблемы. Таким образом, математическая грамотность подразумевает умения **формулировать** (распознавать) математическую проблему, **вычислять**, **интерпретировать и оценивать** (делать выводы). В математической грамотности также выделяют 6 уровней.

Уровень	Умения обучающихся, соответствующие данному уровню математической грамотности
6 уровень	Могут осмыслить, обобщить и использовать информацию, полученную на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, могут использовать свои знания в нестандартных условиях. Устанавливают связи между разными источниками информации и свободно преобразуют информацию из одной формы в другую. Владеют продвинутым математическим аппаратом, формулами, могут увидеть и применить нестандартный подход для решения задач. Могут доказать свое решение задачи и его соответствие исходным условиям.
5 уровень	Могут применять сложные модели, выявлять ограничения и допущения. Могут выбирать, сравнивать и оценивать подходы (стратегии решения) для сложных задач. Умеют использовать разные формы представления информации, включая символы и формулы. Могут объяснить выбор метода решения для данного типа задач.
4 уровень	Способны применять четкие модели для решения сложных задач, в том числе могут работать с условиями, когда информация ограничена или требуется делать предположения. Могут выбирать разные способы представления данных в соответствии с прикладными задачами. Могут строить сложные выводы и развернуто аргументировать и обосновать решение.
3 уровень	Способны выполнять четко описанные алгоритмы, включая последовательные вычисления. Могут делать выводы, достаточные для построения простых моделей или для выбора стратегии решения. Могут работать с информацией, распределенной в нескольких источниках. Умеют вычислять проценты, обыкновенные и десятичные дроби, пропорции. Могут провести базовую интерпретацию решения.
2 уровень (базовый)	Распознают математическую задачу в условиях, где требуется сделать простой вывод. Могут найти релевантную информацию, если источник информации один и информация представлена одним способом. Умеют применять стандартные алгоритмы, формулы, правила для решения задач с целыми числами. Могут делать буквальные выводы по проведенным вычислениям.
1 уровень	Могут дать ответ на ясно сформулированные вопросы в знакомом контексте, если дана вся необходимая информация. Могут распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры, выполнить очевидные действия, которые прямо следуют из описания.

Естественно-научная грамотность в исследовании PISA-2018 описывается тремя умениями:

- дать научное объяснение явлению;
- смоделировать (провести) исследование;
- провести научный анализ данных и аргументации.

Уровень	Умения обучающихся, соответствующие данному уровню естественно-научной грамотности
6 уровень	Могут работать с научными концепциями из разных областей естественно-научного профиля, чтобы предложить гипотезы, объясняющие новые научные явления и процессы. Владеют знаниями за пределами типичной школьной программы, могут различать релевантную и нерелевантную информацию. Могут оценивать дизайны сложных экспериментов, полевых исследований и экспериментального моделирования.
5 уровень	Используют абстрактные понятия, чтобы объяснить незнакомые или более сложные явления, события или процессы, объединяющие множественные причинно-следственные связи. Используют теоретические знания для интерпретации информации или прогноза результатов. Могут оценивать разные экспериментальные дизайны, понимают ограничения в интерпретации наборов данных, связанные с источником и погрешностью в данных.
4 уровень	Могут давать объяснения данным средней сложности в менее знакомом контексте. Используют более сложные или абстрактные знания. Могут проводить эксперименты с использованием двух и более независимых переменных. Могут оценивать экспериментальный дизайн исследования. Могут проанализировать данные и сделать соответствующие выводы.
3 уровень	Могут давать объяснения знакомым явлениям. Обладают научными знаниями средней сложности, могут проводить простые эксперименты. На этом уровне обучающиеся могут распознать научные и ненаучные исследования, выбрать доказательства, поддерживающие научные утверждения.
2 уровень (базовый)	Могут распознать подходящее научное объяснение явлению, оценить данные и определить, что исследуется в простом научном эксперименте. Владеют базовыми эпистемологическими знаниями, могут распознать вопросы, которые могут быть исследованы научным способом. Используя базовые или повседневные знания, могут выбрать подходящее заключение к простому набору данных.
1 уровень	Узнают знакомые им или простые научные явления. Используют базовую терминологию, могут провести научную процедуру по четким инструкциям. Могут анализировать данные, представленные на простых графиках или визуализациях. На уровне выводов могут установить простые паттерны (взаимосвязи) в данных.

Таблица 2. Распределение участников исследования Вашей ОО по уровням грамотности (%¹)

Грамотность	Уровни грамотности						
	Ниже уровня 1	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3	Уровень 4	Уровень 5	Уровень 6
Читательская грамотность	0%	0%	25%	63%	6%	6%	0%
Математическая грамотность	0%	25%	63%	13%	0%	0%	0%
Естественно-научная грамотность	0%	6%	63%	25%	6%	0%	0%

Если доля обучающихся, не преодолевающих пороговый уровень в вашей ОО выше, чем в среднем по РФ, это может быть поводом для внедрения программы развития по следующему алгоритму действий:

- 1) Анализ результатов ВПР 5-8 классы: доля «2» по параллелям, и по годам в одном классе для выявления отстающих обучающихся и ключевых предметных вызовов учителей
- 2) Посещение уроков учителей с наибольшими предметными вызовами для выявления методических и педагогических затруднений.
- 3) Разработка планов устранения дефицитов и профессиональных потребностей педагогов.
- 4) Внедрение мер профилактики других возможных рисков².

Успешность выполнения заданий по функциональной грамотности связана с уровнем сформированности метапредметных навыков обучающихся, креативным и критическим мышлением. Для повышения результатов ФГ следует:

- 1) Убедиться, что учителям доступны задания для развития и оценки ФГ ([примеры заданий на сайте ФИОКО](#); [банк заданий ИСРО РАО](#); [Российская электронная школа](#) (требуется регистрация))
- 2) Убедиться, что у учителей есть возможность получить методическую поддержку по вопросам объяснения методов решения задач ФГ обучающимся. Это могут быть, например, совещания методических объединений, на которых педагоги сначала обсуждают возможные решения и методы их разбора с обучающимися, затем, и обмениваются опытом работы с заданиями в классе с коллегами.
- 3) Обеспечить работу учащихся с заданиями, направленными на развитие ФГ. Возможно, для этого может понадобиться помощь учителям в адаптации образовательной программы и урочных планов.

¹ Здесь и далее сумма всех процентов в рамках одного показателя, вопроса может незначительно отличаться от 100% вследствие погрешности округления (например, 10,4% + 20,4% + 69,2% = 100%. При округлении: 10% + 20% + 69% = 99%).

² Методические материалы см.: <https://fio.ru/antirisk>

1.3. Анализ: группировка ОО

Группы ОО по уровню результатов

Для проведения анализа данных все ОО – участницы исследования, принявшие участие в оценке по модели PISA в разных регионах в 2022 г., были условно разделены на три группы: ОО с «низкими», «средними» и «высокими» результатами¹. Данная группировка существенна для формирования адресных рекомендаций по отношению к конкретным вызовам, стоящим перед образовательными организациями, обладающими различными характеристиками.

Так, например, школам, попавшим в группу с низкими результатами, чаще всего в первую очередь необходимы серьезные меры по повышению квалификации педагогов и повышение навыков администрации в вопросах самообследования. Школам с высокими результатами следует обратить внимание на достижение высоких уровней грамотности как можно большей долей обучающихся. Школам со средними результатами следует в первую очередь совершенствовать систему самообследования и ВСОКО, научиться определять проблемные темы и ставить задачи развития.

При этом надо помнить, что образовательные результаты – это только один из показателей эффективности школы. Успешна ли школа в вопросах воспитания, профориентации? Зная ответы на эти вопросы, можно предположить, как работа школы сказывается на благополучии будущих выпускников.

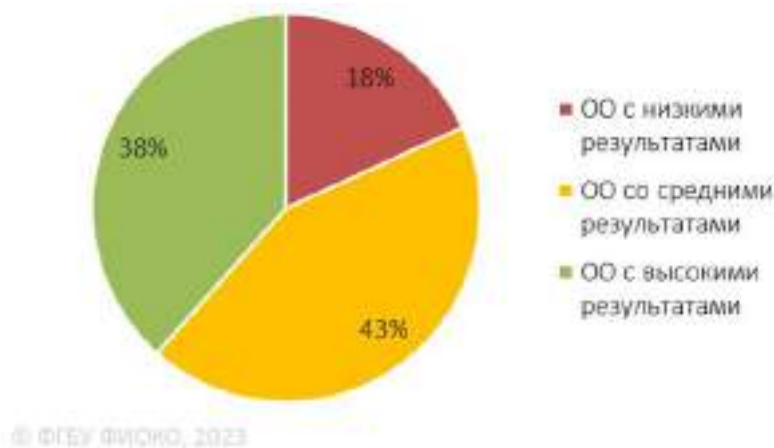


Рисунок 1. Распределение ОО по результатам (общероссийская выборка, 2022 г.)

Определение уровня результатов ОО, принявших участие в исследовании, основывается на уровнях грамотности, которых достигли ее обучающиеся по каждому виду грамотности (математическая, читательская и естественно-научная).

Группы ОО по характеристикам контингента обучающихся

Способность образовательной организации влиять на будущее благополучие школьников тоже может быть подвержена оценке. Относительным показателем развитости такой компетенции можно считать то, насколько успешно школа справляется с обучением школьников из группы риска низких учебных результатов.

В рамках анализа предложена классификация групп образовательных организаций, критерием в которой выступает способность школы работать с *рисковым контингентом*.

¹ Более подробно см. [Результаты общероссийской оценки по модели PISA-2021](#) (с. 5).

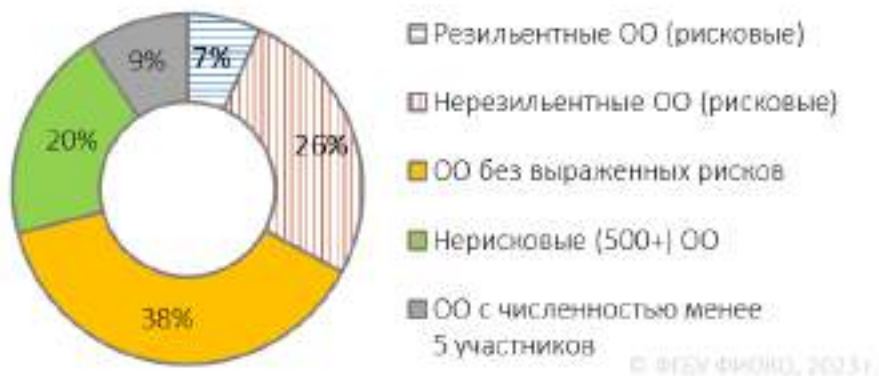


Рисунок 2. Распределение ОО по признаку рисковости и резильентности (общероссийская выборка, 2022 г.)

При этом *рисковыми* являются ОО, в которых отмечается высокая концентрация обучающихся из группы учебного риска – не менее 30% обучающихся из семей с низким уровнем социально-экономического и культурного статуса (принадлежат к нижнему квартилю индекса социально-экономического и культурного статуса ESCS). Некоторые школы лучше других справляются с контекстными рисками и у них больше, чем в других ОО, *резильентных обучающихся* (обучающиеся с низким уровнем ESCS, которые достигают уровня 3 грамотности по шкале PISA по всем видам грамотности).

Группу рискованных ОО составляют резильентные и нерезильентные ОО. *Резильентной* может быть названа такая рискованная ОО, в которой выявлено 10% и более резильентных обучающихся от общего числа участников исследования. В *нерезильентных* ОО таких обучающихся меньше. К школам *без выраженных рисков* относится школа, в которой доля участников из нижнего квартиля ESCS составляет менее 30%. Если школа *без выраженных рисков* показывает средний результат 500 баллов или выше хотя бы по одному виду грамотности, при этом результаты по двум другим видам грамотности выше общероссийских, такая школа выделяется в группу «*Нерисковые, 500+*».

Школы, в которых в исследовании приняли участие менее 5 обучающихся, не классифицируются по степени рисковости.

Результаты Вашей ОО

По результатам исследования Ваша ОО была отнесена к следующим группам:

Таблица 3. Группа результатов и характеристика контингента Вашей ОО

Группы ОО	Ваша ОО
По уровню результатов	ОО со средними результатами
По степени риска	Нерезильентные ОО

Повысить резильентность может любая ОО, а не только школа с высокой концентрацией обучающихся из группы учебного риска. Для этого важно развивать навыки формирующего оценивания, развивающей обратной связи, индивидуализации образования среди всех педагогов образовательной организации. Высокий уровень школьного благополучия – школьного климата, также связан с более высокими результатами обучающихся.

2 Показатели образовательного процесса и школьного климата

Помимо когнитивных заданий, обучающиеся заполняли опросник, включающий ряд утверждений, направленных на выявление отношения к учебному процессу, особенностей организации образовательного процесса в ОО и других факторов, связанных с результатами обучающихся. На основе ответов, которые дали участники исследования на вопросы анкеты, были рассчитаны индексы, описывающие их представления и отношение к образовательному процессу:

- **Индекс адаптивных педагогических практик** рассчитывался по ответам обучающихся на вопросы о том, как часто их учителя русского языка и литературы, а также учителя математики прибегают к следующим педагогическим практикам: планирование урока в соответствии с потребностями и уровнем подготовки класса; оказание учителем индивидуальной помощи, если у обучающихся возникают сложности с пониманием какой-либо темы или задания; изменение структуры урока, если тему урока большинство обучающихся считают сложной для понимания. Индекс достигает максимального значения, если, по ответам обучающихся, учителя применяют указанные практики «на каждом уроке», а минимального – если не применяют «никогда» или «почти никогда». В среднем по России обучающиеся, сообщавшие о высокой адаптивности преподавания учителей, достигают лучших результатов.
- **Индекс эффективной обратной связи** рассчитывался на основе ответов обучающихся на вопросы о том, как часто их учителя русского языка и литературы, а также учителя математики дают обучающимся обратную связь в режиме формирующего оценивания: дают информацию о сильных сторонах обучающихся при изучении преподаваемых предметов, говорят, по каким темам обучающиеся могут приложить дополнительные старания, говорят, как обучающиеся могут улучшить свои результаты. Индекс достигает максимального значения, если, согласно ответам обучающихся, учителя русского языка и литературы и учителя математики применяют указанные практики «на каждом уроке», а минимального – если не применяют «никогда» или «почти никогда». В среднем по России обучающиеся, сообщавшие о высокой эффективности педагогических практик обратной связи в их школе, достигают лучших результатов.
- **Индекс продуктивных взаимоотношений учителей и обучающихся** рассчитывался по степени согласия участников с утверждениями: «большинство моих преподавателей действительно слушают то, что я говорю», «если мне нужна дополнительная помощь, я получу ее от моих преподавателей», «большинство моих преподавателей относятся ко мне справедливо». Всего было выделено три группы обучающихся: с низким, средним и высоким индексом продуктивных взаимоотношений. В целом по России заметно лучше с заданиями по всем видам грамотности справляются обучающиеся, которые отмечают, что находятся в продуктивных взаимоотношениях со своими учителями.
- **Индекс выраженности предметной мотивации** рассчитан по уровню согласия обучающихся с рядом утверждений, касающихся заинтересованности в изучении ряда предметов (математики, естественно-научных предметов и истории), любознательности, удовольствия от изучения этих предметов. По значениям индекса обучающиеся были разделены на 3 группы. В первую группу вошли те, у кого высокий уровень мотивации не выявляется ни по одному из предметов, во вторую – те, у кого высокий уровень выявляется более, чем по одному предмету (разнонаправленная мотивация), в третью – те, у кого высокий уровень мотивации выявляется по одному из предметов (однаправленная мотивация). Исходя из данных общероссийской оценки,

обучающиеся с высокой предметной мотивацией демонстрируют более высокие результаты.

- **Индексы уверенности в решении математических и естественно-научных задач** рассчитаны как сумма баллов, набранных за согласие с утверждениями, в которых обучающиеся оценивали свою уверенность при решении разных типов задач. По значениям индекса обучающиеся были разделены на 4 группы: низкий, ниже среднего, выше среднего и высокий уровень уверенности. Исходя из данных общероссийской оценки, обучающиеся, уверенные в своих знаниях и умениях решать разные типы задач, демонстрируют более высокие результаты.
- **Индекс читательских стратегий** построен на основе оценивания обучающимися уровня полезности различных читательских стратегий. Исследование показывает, что те, кто оценил продвинутые читательские стратегии высоко, а элементарные/неэффективные низко, получают более высокие результаты.
- **Атмосфера на уроках** оценивалась по ответам обучающихся на вопросы о том, насколько часто происходят различные ситуации (например, «учащиеся не слушают, что говорит преподаватель» или «на уроках шум и беспорядок»). Если обучающийся указывал, что практически на каждом или на большинстве уроков происходит четыре или пять предложенных ситуаций, это фиксировалось как «непродуктивная атмосфера на уроках». Если же ни одна описанная ситуация не встречается на регулярной основе на уроках – это «продуктивная атмосфера». ОО, где высокая доля обучающихся сообщает о непродуктивной атмосфере на уроках, в среднем показывают более низкие результаты.
- **Индекс стратегий безопасного поведения в интернете** рассчитывался на основе оценки обучающимися стратегий поведения в интернете. В этом индексе высокий уровень присваивался тем, кто более адекватно определял стратегии поведения, соответствующие предложенной ситуации. Всего было выделено четыре группы обучающихся: с низким, ниже среднего, выше среднего и высоким уровнем индекса стратегий безопасного поведения в интернете. По данным региональной оценки, более высокий уровень стратегий безопасного поведения в интернете связан с более высокими результатами по всем видам грамотности

Таблица 4. Распределение¹ участников исследования Вашей ОО по величине основных анализируемых показателей²

Индекс адаптивных педагогических практик, уровень ³ :		
Низкий	Средний	Высокий
25%	44%	31%
Индекс эффективной обратной связи, уровень:		
Низкий	Средний	Высокий
44%	13%	44%

¹ Здесь и далее: если для расчетов отдельных показателей недостаточно данных (участниками не даны ответы на соответствующие вопросы анкеты), в таблице ставится прочерк («—»).

² В таблице представлен процент от числа участников, давших ответы на требуемые для расчета показателей вопросы анкеты.

³ Здесь и далее границы уровней устанавливались по данным общероссийской выборки.

Индекс продуктивных взаимоотношений учителей и обучающихся, уровень:			
Низкий	Средний		Высокий
6%	75%		19%
Индекс выраженности предметной мотивации			
Слабовыраженная	Однонаправленная	Разнонаправленная	
81%	19%	0%	
Уверенность в решении математических задач, уровень:			
Низкий	Ниже среднего	Выше среднего	Высокий
25%	38%	13%	25%
Уверенность в решении естественно-научных задач, уровень:			
Низкий	Ниже среднего	Выше среднего	Высокий
25%	38%	13%	25%
Индекс читательских стратегий, уровень:			
Низкий	Ниже среднего	Выше среднего	Высокий
19%	25%	31%	25%
Атмосфера на уроках			
Непродуктивная	Среднепродуктивная	Продуктивная	
19%	19%	63%	
Индекс стратегий безопасного поведения в интернете, уровень:			
Низкий	Ниже среднего	Выше среднего	Высокий
25%	38%	6%	31%

Ряд вопросов анкеты позволяет получить сведения об оценке обучающимися своей жизни и здоровья, самооценке кругозора и направленности карьерных устремлений. Данные факторы не всегда напрямую связаны с уровнем образовательных результатов обучающихся, однако можно выделить некоторые тренды. Помимо этого, данные сведения могут содержать важную информацию о качестве школьного климата и возможных направлениях работы школьной педагогической команды.

В целом по России уровень удовлетворенности жизнью связан с уровнем результатов: чем выше самооценка качества жизни, тем в среднем более высокие результаты показывают обучающиеся. При этом обучающиеся, указывающие максимальный уровень удовлетворенности (10 баллов) характеризуются более низкими результатами.

Таблица 5. Оценка удовлетворенности жизнью обучающимися Вашей ОО (% ответов)

Удовлетворенность жизнью:			
Низкая (0–4 балла)	Средняя (5–7 баллов)	Высокая (8–9 баллов)	Очень высокая (10 баллов)
6%	31%	19%	44%

Признание обучающимися того факта, что собственный интеллект – это развиваемая характеристика личности, тесно связано с образовательными результатами: несогласие с предложенным суждением: «Ваш интеллект – это такая ваша характеристика, которую вы не можете значительно изменить» наиболее распространено среди обучающихся с высокими результатами.

Таблица 6. *Согласие с утверждением о невозможности значительно изменить интеллект (% ответов)*

	Совершенно не согласен	Не согласен	Согласен	Совершенно согласен
Ваш интеллект – это такая ваша характеристика, которую вы не можете значительно изменить	25%	56%	19%	0%

Буллинг в школе может иметь долгосрочные последствия для психологического благополучия обучающихся, их семей и школьного сообщества. Подростки, участвующие в травле (как инициаторы, так и как жертвы конфликта), с большей вероятностью могут пропускать уроки, не ходить школу. Они также демонстрируют более низкие академические результаты, чем одноклассники, не имеющие конфликтных отношений со своими сверстниками.

Таблица 7. *Распределение ответов обучающихся Вашей ОО на вопросы о формах буллинга (% ответов)*

	Никогда или почти никогда	Несколько раз в год	Несколько раз в месяц	Раз в неделю или чаще	Нет ответа
Другие учащиеся избивали или грубо обращались со мной	94%	6%	0%	0%	0%
Другие учащиеся угрожали мне	94%	6%	0%	0%	0%
Другие учащиеся забирали или портили мои вещи	94%	6%	0%	0%	0%
Другие учащиеся распространяли обо мне грязные сплетни	94%	6%	0%	0%	0%
Другие учащиеся смеялись надо мной	94%	6%	0%	0%	0%
Другие учащиеся не держали меня в курсе школьных дел	88%	13%	0%	0%	0%

Обучающихся спрашивали о том, какой профессией, по их ожиданиям, они будут обладать в 30 лет. Их ответы классифицировались в соответствии с Международной стандартной классификацией профессий (ISCO-08). По данным общероссийской оценки по модели PISA, карьерные ожидания обучающихся связаны с их результатами по всем видам грамотности.

В целом по России профессии, относимые к категории специалистов, требующих высшего уровня квалификации, выбирают около половины обучающихся (46%). Обучающиеся, ориентированные на получение высшего образования, и те, кто стремится занять руководящую должность, показывают наивысшие результаты в исследовании. Наименее популярными являются рабочие профессии, обучающиеся, ориентированные на них, достигают более низкого уровня результатов.

Таблица 8. Карьерные ожидания обучающихся Вашей ОО (% ответов)

Код ISCO	Профессиональная область	Ваша ОО	Россия
1***	Руководители	19%	8%
2***	Специалисты высшего уровня квалификации, в том числе:	38%	53%
	21** Специалисты в области науки и техники	0%	10%
	22** Специалисты в области здравоохранения	19%	12%
	23** Специалисты в области образования	0%	4%
	24** Специалисты в сфере бизнеса и администрирования	0%	2%
	25** Специалисты по информационно-коммуникационным технологиям	13%	10%
	26** Специалисты в области права, гуманитарных областей и культуры	6%	15%
3***	Специалисты среднего уровня квалификации	13%	9%
4***	Служащие, занятые подготовкой и оформлением документации, учетом и обслуживанием	0%	0,6%
5***	Работники сферы обслуживания и торговли, охраны граждан и собственности	25%	7%
6***	Квалифицированные работники сельского и лесного хозяйств, рыбоводства и рыболовства	0%	0,1%
7***	Квалифицированные рабочие промышленности, строительства, транспорта и рабочие родственных занятий	0%	5%
8***	Операторы производственных установок и машин, сборщики и водители	0%	2%
9***	Неквалифицированные работники	0%	0,2%
0***	Военнослужащие	6%	1%
97**, 99**	Не знаю/ нет ответа/ описание рода занятости без указания профессии	0%	14%

Продуктивные и доверительные отношения обучающихся с их учителями непосредственно связаны с высокими образовательными результатами. В частности, с ростом уровня индекса продуктивных взаимоотношений учеников с учителями показывает эту связь.

Таблица 9. Оценка обучающимися взаимодействия с учителями (преподавателями) ОО (% ответов)

	Совершенно не согласен	Не согласен	Согласен	Совершенно согласен
Учащиеся ладят с большинством преподавателей	0%	6%	56%	38%
Большинство преподавателей интересуются жизнью учащихся	0%	19%	56%	25%
Большинство моих преподавателей действительно слушают то, что я говорю	0%	6%	69%	25%
Если мне нужна дополнительная помощь, я получу ее от моих преподавателей	0%	13%	56%	31%
Большинство моих преподавателей относятся ко мне справедливо	0%	13%	69%	19%
Большинство преподавателей поощряют учащихся высказывать собственное мнение	0%	13%	63%	25%

Вовлеченность родителей обучающихся в образовательный процесс – важный фактор достижения позитивных результатов. Высокая вовлеченность родителей в жизнь школы является одним из проявлений благополучного школьного климата, показателем того, что педагогический коллектив и администрация владеют инструментами продуктивного взаимодействия с родителями (законными представителями) обучающихся в различных аспектах школьной жизни, могут вовлекать в образовательный процесс тех родителей, которые изначально демонстрируют низкий уровень вовлеченности.

Таблица 10. Оценка обучающимися различных аспектов вовлеченности родителей в образовательный процесс (% ответов)

	Совершенно не согласен	Не согласен	Согласен	Совершенно согласен
Мои родители поддерживают мои усилия и достижения в учебе	13%	6%	44%	38%
Мои родители поддерживают меня, когда я сталкиваюсь с трудностями в учебе	13%	6%	50%	31%
Мои родители поощряют мою уверенность в себе	13%	0%	50%	38%

3 Показатели, характеризующие систему управления в ОО

Представители администрации ОО, принявших участие в оценке по модели PISA-2021, заполняли анкету, ответы на вопросы которой позволяют оценить школьную систему управления. На основании ответов представителей администрации был рассчитан ряд индексов¹.

Рассчитанные индексы не рассматриваются как инструмент для оценки школы. Они могут быть использованы ОО для разработки единых подходов к самообследованию, показателей объектов ВСОКО и повышения объективности самооценки в части определения реальных вызовов, стоящих перед школой.

Объективность индексов может быть ограничена, так как использованные показатели системы управления в ОО отражают субъективные оценки руководителей ОО и их личное мнение относительно выраженности того или иного фактора в образовательной организации. Данные общероссийской оценки указывают, что наименее объективными являются управленцы наиболее «слабых» школ.

- **Индекс ограничений развития ОО** рассчитывался на основе ответов представителей администрации на вопросы, направленные на оценку типичных проблем и трудностей, стоящих перед образовательной организацией. По значениям индекса было выделено три уровня выраженности ограничений развития: не более 20 – низкий уровень (благоприятная ситуация), от 20 до 40 – средний уровень, более 40 – высокий уровень (неблагоприятная ситуация). По данным общероссийской оценки по модели PISA показано, что школы с высоким количеством проблем и ограничений (т. е. с высоким индексом) показывают более низкие образовательные результаты.
- **Индекс технологий формирования образовательных результатов** строился на основе ответов представителей администрации на вопросы, направленные на изучение соответствующего аспекта деятельности педагогов ОО. По значениям индекса было выделено три уровня владения технологиями формирования образовательных результатов: не более 70 – низкий уровень (благоприятная ситуация), от 70 до 85 – средний уровень, более 85 – высокий уровень (неблагоприятная ситуация).
- **Индекс технологий индивидуализации образовательного процесса** строился на основе ответов представителей администрации на вопросы, направленные на оценку соответствующего аспекта деятельности педагогов ОО. По значениям индекса было выделено три уровня владения технологиями индивидуализации образовательного процесса: не более 69 – низкий уровень (благоприятная ситуация), от 69 до 85 – средний уровень, более 85 – высокий уровень (неблагоприятная ситуация).
- **Индекс компетенций педагогов в оценивании** рассчитывался на основании ответов представителей администрации на вопросы, направленные на оценку соответствующего аспекта деятельности педагогов ОО. По значениям индекса было выделено три уровня педагогических компетенций в оценивании: не более 70 – низкий уровень (благоприятная ситуация), от 70 до 90 – средний уровень, более 90 – высокий уровень (неблагоприятная ситуация).
- **Индекс цифровых образовательных технологий** рассчитывался на основе ответов представителей администрации на вопросы, направленные на оценку соответствующего аспекта деятельности педагогов ОО. По значениям индекса было выделено три уровня владения цифровыми образовательными технологиями: не более 70 – низкий уровень

¹ Все индексы рассчитаны по 100-балльной шкале.

(благоприятная ситуация), от 70 до 88 – средний уровень, более 88 – высокий уровень (неблагоприятная ситуация).

- **Индекс вовлеченности родителей** основан на оценках представителей администрации активности участия родителей в мероприятиях школы и выполнения ими различных функций. По значениям индекса было выделено три уровня вовлеченности: не более 50 – низкий уровень, от 50 до 75 – средний уровень, более 75 – высокий уровень. По общероссийским данным школы с высоким индексом вовлеченности родителей показывают более высокие результаты оценки по модели PISA.
- **Индекс материально-технических ресурсов** рассчитывался по оценкам представителей утверждений, касающихся скорости подключения к сети Интернет, количества и качества цифровых устройств и учебной литературы, здания и отдельных помещений школы, учебных материалов. По значениям индекса было выделено три уровня оснащения: не более 50 – низкий уровень, от 50 до 75 – средний уровень, более 75 – высокий уровень. По общероссийским данным школы с высоким индексом материально-технических ресурсов показывают более высокие результаты оценки по модели PISA.

Более подробно со всеми индексами и сравнительными результатами образовательных достижений можно ознакомиться в отчете [«Результаты общероссийской оценки по модели PISA – 2022»](#).

Таблица 11. Показатели Вашей ОО, характеризующие школьную систему управления

Индекс	Среднее значение ¹				Индекс самооценки Вашей ОО относительно РФ ²
	Ваша ОО	ОО с низкими результатами ³	ОО со средними результатами	ОО с высокими результатами	
Индекс ограничений развития ОО	15	31	27	22	низкий уровень ограничений
Индекс технологий формирования образовательных результатов	100	83	83	85	высокий уровень компетенций
Индекс технологий индивидуализации образовательного процесса	80	72	74	75	средний уровень владения
Индекс компетенций педагогов в оценивании	73	81	82	83	средний уровень владения

¹ Наличие в ОО высоких значений индексов и низких результатов участников исследования может указывать на низкую объективность самооценки.

² Границы уровней определялись исходя из результатов общероссийской оценки.

³ Представлены результаты ОО – участниц общероссийской оценки по модели PISA, вошедших по результатам анализа данных исследования в группу ОО с релевантной самооценкой. Подробнее см.: [Результаты общероссийской оценки по модели PISA – 2022](#) (раздел 2.2)

Индекс	Среднее значение ¹			Индекс самооценки Вашей ОО относительно РФ ²	
	Ваша ОО	ОО с низкими результатами ³	ОО со средними результатами		ОО с высокими результатами
Индекс цифровых образовательных технологий	82	76	82	82	средний уровень владения
Индекс вовлеченности родителей	47	59	66	68	низкий уровень вовлеченности
Индекс материально-технических ресурсов	56	55	66	63	средний уровень оснащения