

Аналитическая справка по организации и проведению общероссийской оценки качества общего образования по модели PISA на территории Новосибирской области в 2019-2020 годах

Качество образования является стратегическим приоритетом для Российской Федерации. Термин «качество образования» нормативно закреплён в Законе об образовании в Российской Федерации, а включение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования является одной из приоритетных целей развития Российской Федерации на ближайшие несколько лет.

В настоящее время в Российской Федерации сложилась система оценки качества образования на федеральном уровне, включающая целый комплекс процедур оценки качества образования и государственной итоговой аттестации. Данный комплекс процедур направлен, в первую очередь, на систематическую диагностику состояния системы общего образования для принятия своевременных мер по устранению выявленных проблем и последующей оценки эффективности принятых мер для полноценного развития системы образования. На регулярной основе в течение последних лет в Российской Федерации проводятся:

- национальные исследования качества образования (НИКО);
- всероссийские проверочные работы (ВПР);
- единый государственный экзамен (ЕГЭ), основной государственный экзамен (ОГЭ).

Существенную роль в оценке качества российского образования играют международные сравнительные исследования, результаты которых позволяют выявить особенности и проблематику в овладении рядом важных и признанных на международном уровне компетенций российскими школьниками по сравнению со школьниками других стран, что, в свою очередь, даёт возможность устанавливать ориентиры совершенствования федеральных государственных образовательных стандартов и в целом ключевых направлений развития системы образования в целях повышения конкурентоспособности российских школьников.

Так, например, демонстрируя традиционно высокий уровень «классической» академической подготовки, российские школьники испытывают затруднения с применением знаний в реальных или незнакомых ситуациях при решении практических задач, о чём свидетельствуют их относительно невысокие результаты в международном исследовании PISA.

Среди перечисленных исследований PISA охватывает наиболее широкий спектр различных направлений подготовки обучающихся и в наибольшей степени соотносит образовательные результаты с успешностью выпускника в будущей реальной жизни. С другой стороны, именно в исследовании PISA, Россия не входит в десятку стран-лидеров, показывая результаты, лишь незначительно превышающие средние показатели для стран-участниц исследования. Поэтому в рамках реализации задач

федерального проекта «Современная школа» и проведения в субъектах Российской Федерации оценки качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся в общеобразовательных организациях Российской Федерации проводятся следующие мероприятия:

1. Ежегодный мониторинг динамики показателей России в исследовании PISA. Целью данного мероприятия является оценка эффективности предпринимаемых мер по повышению результатов России в международных исследованиях.

2. Однократное участие каждого региона в проведении исследования по модели PISA на представительной выборке данного региона. Целью данного мероприятия является предоставление системе образования каждого субъекта Российской Федерации дополнительных данных для анализа всех аспектов функционирования региональной системы образования с учетом необходимости повышения качества подготовки в соответствии с требованиями ФГОС, одновременно являющимися отражением ключевых требований международных сравнительных исследований (далее – МСИ). Анализ результативности участников из конкретного субъекта Российской Федерации в исследовании по модели PISA в сочетании с анализом всех особенностей региональной системы повышения квалификации, системы организации методической работы, системы развития таланта и других содержательных аспектов функционирования региональной системы образования дает возможность для совершенствования этой системы.

Проведение исследований по модели PISA основано на технологиях и решениях проекта PISA, ключевыми особенностями которого являются:

– выполнение участниками исследований заданий на компьютере, что характерно для всех последних этапов перечисленных выше МСИ и что является приоритетной перспективной задачей для реализации в процедурах государственной итоговой аттестации Российской Федерации;

– возможность использования банка заданий PISA, что является важным условием анализа содержательных аспектов обучения на основе данных мониторинга, а также позволит поддержать направленность на развитие метапредметных и предметных умений, навыков и способов деятельности, заложенную в обновленном ФГОС;

– возможность получения результатов в привязке к единой шкале PISA, используемой во всех циклах исследования, начиная с самого первого.

Последнее условие не предоставляет возможности попадания региона-участника в международный рейтинг, но обеспечивает возможность получения достаточно достоверной оценки балла по шкале PISA и проведения большой аналитической работы.

Организационно-технологические механизмы оценки качества общего образования

Оценка качества общего образования предполагает ежегодное проведение следующих мероприятий:

- проведение необходимых процедур оценки качества образования;
- проведение комплексного анализа качества образования;
- информирование всех заинтересованных сторон о результатах оценки.

Основным организационно-технологическим механизмом реализации указанных мероприятий является Федеральная информационная система оценки качества образования (далее – ФИС ОКО), предусматривающая возможности:

- подключения всех общеобразовательных организаций к личным кабинетам ФИС ОКО;
- обмена рабочими материалами между организаторами на федеральном, региональном и муниципальном уровнях и уровне образовательной организации;
- мониторинга реализации мероприятий по обмену данными со стороны федеральных, региональных и муниципальных координаторов;
- интеграции результатов различных процедур оценки качества образования в единую аналитическую базу.

Проведение в субъектах Российской Федерации оценки качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся в общеобразовательных организациях Российской Федерации

В соответствии с паспортом национального проекта «Образование», в субъектах Российской Федерации должна быть проведена оценка качества общего образования на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся. При этом оценка проводится на основе ФГОС в соответствии с методологией и критериями на основе опыта проведения массовых оценочных процедур в Российской Федерации и с учетом практики МСИ качества образования.



<i>Выборка</i>	
<p>включает ориентировочно не менее 200 образовательных организаций общего образования и среднего профессионального образования не менее чем из 40 субъектов Российской Федерации</p> <p>Новосибирская область участвует ежегодно: 2019 год – 4 школы 2020 год – 5 школ</p>	<p>ежегодно процедуры региональных оценок по модели PISA проводятся на выборках в 14-15 субъектах Российской Федерации. Выборка участников внутри каждого субъекта является репрезентативной по субъекту. Выборки составляются специалистами ОЭСР и включают ориентировочно от 75 до 150 образовательных организаций общего образования и среднего профессионального образования в каждом из 14 субъектов Российской Федерации.</p> <p>НСО примет участие в 2021 году</p>
<i>Сроки проведения</i>	
проводится в октябре или ноябре расчетного года	
<i>Процедура и технологии</i>	
<p>Оценка проводится на компьютерах. В оценке принимают участие обучающиеся? попавшие во внутришкольную выборку образовательной организации, вошедшей в выборку образовательных организаций, чей возраст на момент тестирования составляет от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев (с 7-го класса).</p> <p>Для проведения процедуры оценки должны быть обеспечены технические условия, включая необходимое количество компьютеров для участников исследования. Возможно проведение процедур оценки в несколько сессий.</p> <p>В процессе проведения процедур оценки в аудитории присутствуют: не менее 2 наблюдателей, один – от субъекта Российской Федерации, один – согласованный с Рособнадзором; один организатор в аудитории от образовательной организации. Управление ходом процедуры исследования в аудитории осуществляет организатор. Выполненные участниками исследования задания оцениваются российскими экспертами. Организаторы и эксперты проходят отбор и обучение.</p>	
<i>Срок расчета результатов</i> оценки и внесения их в ФИС ОКО – 1-й квартал года, следующего за годом проведения общероссийской и региональной оценки по модели PISA в соответствующем субъекте Российской Федерации.	
<p><i>Результаты обучающихся</i> по читательской, математической и естественнонаучной грамотности в рамках исследования представлены с помощью трех международных 1000-балльных шкал со средним значением 500 баллов.</p> <p>В качестве заданий, нацеленных на оценку навыков, обучающимся предоставляются материалы, такие как тексты, диаграммы, таблицы и/или графики, за которыми следуют вопросы, касающиеся их содержания.</p>	

Вопросы построены таким образом, что задания, которые необходимо выполнить обучающимся очень напоминают то, с чем обучающиеся могут столкнуться в повседневной жизни. В целом инструментарий состоит из 141 задания:

47 вопросов по читательской грамотности

40 – по математической грамотности и

54 – по естественнонаучной грамотности.

Среднестатистическому ученику потребовалось бы почти 5 часов без перерывов, чтобы ответить на все вопросы. Поскольку это невозможно, вопросы сгруппированы в семь наборов заданий, так что разные учащиеся работают с лишь частично дублирующимися наборами вопросов. В результате каждому обучающемуся дается 120 минут тестового времени, чтобы выполнить один из семи наборов заданий.

Сбор данных и аналитика

В процессе проведения региональных оценок по модели PISA осуществляется сбор контекстных данных, на основании которого по результатам оценки проводится анализ.

Целями анализа является выявление факторов, обуславливающих получение более высоких результатов оценки.

Общая схема проведения в субъектах Российской Федерации оценки качества общего образования с учётом практики международных исследований качества подготовки обучающихся включает следующие этапы:

– оценку качества общего образования в каждом субъекте Российской Федерации по модели PISA;

– проведение социологических опросов в субъектах Российской Федерации, направленных на оценку удовлетворенности качеством образования участников образовательных отношений, а также на оценку востребованности результатов образования;

– обучение специалистов в субъектах Российской Федерации, участвующих в реализации мероприятий по оценке качества образования в рамках настоящей Методологии;

– ежегодный комплексный анализ данных о качестве общего образования в каждом субъекте Российской Федерации на основе результатов мероприятий, реализуемых в рамках национального проекта «Образование», а также на основе результатов всех мероприятий федерального уровня в сфере оценки качества общего образования;

– ежегодное общественно-профессиональное обсуждение результатов оценки и результатов комплексного анализа данных о качестве общего образования, включая обсуждение вопросов развития современных инструментов оценки качества образования;

– использование результатов оценки и анализа различными целевыми группами для совершенствования системы образования на всех уровнях.

Первый этап исследования. В ноябре 2019 года 4 общеобразовательные организации региона приняли участие в общероссийской оценке качества общего образования по модели PISA.

№ п/п	Наименование организации	Название района /города	Количество участников
1.	МБОУ СОШ №78	г. Новосибирск	58
2.	МКОУ Маслянинская СОШ №5	Маслянинский район, р.п. Маслянино	11
3.	МБОУ СОШ №207	г. Новосибирск	90
4.	МКОУ 1-Сибирцевская СОШ	Венгеровский район, с. Сибирцево 1-е	10

При проведении такого исследования выявились следующие трудности:

- недостаточное техническое оснащение в школах;
- низкая мотивационная составляющая как у педагогов-организаторов, так и у обучающихся – участников исследования;
- низкая ИКТ-компетентность педагогического состава.

Результаты участия в общероссийской оценке качества общего образования по модели PISA стали известны в 2020 году. Из четырех ОО - участников исследования, получены результаты только по одной школе (МБОУ СОШ №78 города Новосибирска).

Для того, чтобы результаты школы учитывались при анализе, в школе должно быть, по крайней мере, 20 учащихся, прошедших тестирование, и 80% из них должны были сообщить информацию о своем социально-экономическом статусе.

Объективно не были получены результаты в двух школах (*не прошли по критерию «количество участников»*):

МКОУ Маслянинская СОШ №5 – количество участников 11 человек

МКОУ 1-Сибирцевская СОШ – количество участников – 10 человек.

Несмотря на то, что количество участников МБОУ СОШ №207 г. Новосибирска соответствовало требуемым параметрам, результаты по данной школе не были получены, так как большинство обучающихся не отвечали на вопросы контекстного анкетирования. Что явно говорит о низкой мотивационной стороне участия в общероссийской оценке качества общего образования по модели PISA как администрации общеобразовательной организации, школьного координатора так и самих обучающихся. При организации процедуры оценки со стороны Федерации проводится много информационно-методических мероприятий: обучающие вебинары, семинары, публикация руководств к проведению оценочной процедуры,

однако это не всегда востребовано для изучения представителями общеобразовательной организации.

По окончании всего исследования ОО получает развернутый анализ данных на 82 листах с руководством для аналитического чтения данных с учетом контекстной информации (гендерная зависимость, мотивационная, дисциплинарная, а так же влияние социально-экономического положения на результаты обучающихся). Краткий обзор результатов ОО представлен на рисунке ниже.

	 Читательская грамотность	 Математическая грамотность	 Естественно-научная грамотность									
Средний балл	509 что выше , чем результаты РФ  479  OECD 487	496 что схоже с результатами РФ  488  OECD 489	499 что схоже с результатами РФ  478  OECD 489									
Гендерные различия и результаты учащихся	Девочки и мальчики показывают схожие результаты	Девочки и мальчики показывают схожие результаты	Девочки и мальчики показывают схожие результаты									
Социально-экономические различия и результаты учащихся	Наиболее и наименее социально благополучные учащиеся показывают схожие результаты	 Наиболее социально благополучные учащиеся показывают более высокие результаты, чем наименее социально благополучные учащиеся на 64	Наиболее и наименее социально благополучные учащиеся показывают схожие результаты									
Вовлеченность и восприятие учащихся	 74% считают, что естественнонаучные дисциплины важны для их будущего  66% видят, что учителя оказывают индивидуальную поддержку слабоуспевающим  6% сталкиваются с нарушением дисциплины и шумом в классе											
Социальные и эмоциональные навыки	Самая сильная взаимосвязь между социальными и эмоциональными навыками и жизненным благополучием наблюдается между: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td> Дисциплина в классе</td> <td>↔</td> <td>Оптимизм</td> </tr> <tr> <td> Осознание состояния своего здоровья</td> <td>↔</td> <td>Оптимизм</td> </tr> <tr> <td> Общая удовлетворённость жизнью</td> <td>↔</td> <td>Оптимизм</td> </tr> </table>			 Дисциплина в классе	↔	Оптимизм	 Осознание состояния своего здоровья	↔	Оптимизм	 Общая удовлетворённость жизнью	↔	Оптимизм
 Дисциплина в классе	↔	Оптимизм										
 Осознание состояния своего здоровья	↔	Оптимизм										
 Общая удовлетворённость жизнью	↔	Оптимизм										

Основные выводы, полученные по итогам оценки качества общего образования по модели PISA 2019 года
(на федеральном уровне)

Исследование показало прямую зависимость результатов PISA от таких факторов, как развитие в школе системы профориентации, кружков и другой внеурочной и проектной деятельности, материальной базы. Также на результаты серьезное влияние оказывают мотивация, дисциплина, уверенность в себе, любознательность и удовлетворенность жизнью у школьников, их отношения с учителями и профессионализм учителей. Чувствительным фактором является наличие доступа школы к высокоскоростному интернету, который учителя могут использовать для подготовки и организации уроков.

Также в рамках исследования был проведен опрос о степени удовлетворенности качеством общего образования обучающихся, их родителей, руководителей и педагогических работников образовательных организаций. В опросе приняли участие 9874 респондента из 14 субъектов Российской Федерации. Значение данного показателя в различных регионах колеблется:

- в категории обучающихся от 78,9% до 90,0%,
- в категории родителей – от 79,8% до 83,1%,
- в категории педагогические работники – от 71,7% до 83,2%,
- в категории руководителей – от 74,1% до 86,1%.

Проведенное исследование позволило выявить в каждом регионе наиболее успешные школы и изучить те практики, которые они используют в своей работе. Эти практики легли в основу организации методической поддержки школ с низкими образовательными результатами в рамках проекта «500+».

Осенью 2020 года прошел второй этап исследования. В ноябре 2020 года 5 общеобразовательных организаций региона приняли участие в общероссийской оценке качества общего образования по модели PISA.

№ п/п	Наименование организации	Название района /города	Количество участников
1.	ЧОУ "София"	г. Новосибирск	7
2.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 72"	г. Новосибирск	22
3.	МКОУ 1-Сибирцевская СОШ	Венгеровский район, с. Сибирцево 1-е	2
4.	МКОУ Краснообская средняя общеобразовательная школа № 2	Новосибирский район р.п. Краснообск	58
5.	МБОУ Лицей № 159	г. Новосибирск	52

В 2020 году условия получения результатов изменились: уже должны в процедуре оценки поучаствовать 42 валидных¹ участника. Заведомо известно, что три школы не получат результаты:

ЧОУ "София", МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 72", МКОУ 1-Сибирцевская СОШ, так как количество участников невалидно.

При проведении исследования в 2020 году трудности, которые были выявлены в 2019 повторились:

- недостаточное техническое оснащение в школах;
- низкая мотивационная составляющая как у педагогов-организаторов, так и у обучающихся – участников исследования;
- низкая ИКТ-компетентность педагогического состава.

Так же при проведении исследования в 2020 году в МБОУ «Лицей № 159» возникли технические проблемы: некорректная работа программы на ноутбуках ОО, подготовленных для исследования. Ноутбуки были поставлены в лицей по Федеральной программе «Цифровая образовательная среда» (служебная записка от ОО имеется). Подобные ноутбуки поставлены во многие общеобразовательные организации Новосибирской области. Так как в 2021 году Новосибирская область участвует в региональной оценке по модели PISA, и подобная техническая проблема может возникнуть и в других ОО, о данной ситуации сообщили федеральным организаторам.

В 2020 году Федеральным институтом оценки качества образования был презентован портал по функциональной грамотности для оказания помощи ОО, участвующим в оценке качества общего образования по модели PISA. На обучающих вебинарах было проведено представление открытого банка демонстрационных материалов, предназначенных для ознакомления учителей и обучающихся с особенностями заданий на оценку функциональной грамотности. Ниже в таблице представлена степень заинтересованности ОО данным порталом.

№ п/п	Наименование организации	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность
6.	ЧОУ "София"	Да	Да	Да
7.	МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 72"	Нет	Нет	Нет
8.	МКОУ 1-Сибирцевская СОШ	Нет	Нет	Нет
9.	МКОУ Краснообская средняя общеобразовательная школа № 2	Да	Нет	Нет
10.	МБОУ Лицей № 159	Да	Да	Да

¹ Валидным является участник, который обязательно указывает свой пол, возраст, профессии родителей и отвечает хотя бы на один вопрос когнитивного теста.

Отметим, что МБОУ "Средняя общеобразовательная школа № 72" и МКОУ Краснообская средняя общеобразовательная школа № 2 находятся в федеральном списке школ с низкими образовательными результатами, и им было рекомендовано обеспечить ознакомление учителей и обучающихся с материалами открытого банка демонстрационных материалов по формированию функциональной грамотности.

Что можно делать уже в ближайшее время на Федеральном уровне

(из доклада НИУ Высшая школа экономики «Основные результаты российских учащихся в международном исследовании PISA-2018 и их интерпретация»)

Чтобы выполнить задачу по входу в топ-10 образовательных систем мира в ситуации, когда глобальные рейтинги типа PISA видят нас в третьей, а то и четвертой десятке, нужен глубокий анализ и изменения в практике образования.

Некоторые исследования для глубокого анализа можно провести быстро, другие займут больше времени. Но *можно предложить уже сейчас конкретные шаги*, которые, возможно, позволят к 2021 году повысить результаты PISA.

1. Проанализировать результаты PISA в разрезе конкретных типов заданий, социально-экономического статуса школ и детей. Необходимо сравнить и задания, и результаты PISA с результатами и заданиями ЕГЭ, ОГЭ, ВПР, учебниками. На основе этого анализа следует выделить «западающие» навыки, группы риска, возможности быстрой коррекции.

2. Обеспечить максимальную прозрачность всех мониторингов и исследований в области оценки качества образования, которые сейчас ведутся в России. В частности, это так называемые «школьная PISA» и «региональная PISA» исследования, использующие инструмент PISA для оценки качества образования на уровне российских школ и регионов. Это уникальные массивы данных, анализ которых позволит определить не только точки роста для России, но и востребованные во всем мире образовательные практики, эффективность которых будет подкреплена научной базой.

3. Внедрить механизмы профилактики и коррекции учебной неуспешности. Особенно в 7-9 классах. В ряде российских школ накоплен такой опыт, но он не систематизирован, слабо обоснован научно. Уточнение методик и организационных механизмов, распространенных затем через массовое повышение квалификации, поможет снизить долю учащихся, не преодолевающих порогового уровня грамотности.

4. Подготовить и распространить, в том числе в цифровой форме в открытом доступе, практико-ориентированные задания типа PISA для всех тематических блоков ФГОСа основной школы. Провести массовое

повышение квалификации учителей по использованию этих заданий в текущем, промежуточном, итоговом оценивании на уровне школы.

5. Обеспечить ознакомление учителей и обучающихся с материалами открытого банка демонстрационных материалов по формированию функциональной грамотности.

6. Помочь управленческим командам школ сформировать инструменты внутреннего мониторинга, направленные на отслеживание развития грамотности, проверяемой в PISA.