

**Международное исследование
образования PISA:
*ориентир*ы для совершенствования
*работы школы***

*Методический семинар для
руководителей образовательных
организаций
26 июня 2019 года*

Проблемы школьного образования (по данным PISA – 2015)

1. Процент российских учащихся, демонстрирующих высокие **результаты по функциональной грамотности, значительно ниже**, чем в 10 лидирующих странах и в среднем по странам ОЭСР.
2. Результаты российских учащихся 8 и 11 классов, демонстрирующих **высокие результаты по математике и естествознанию (физике)**, в 2015 году **ниже**, чем в 1995 году.
3. По сравнению с 2012 годом в России: возросло количество **пропусков занятий и опозданий** как среди учащихся, так и среди учителей; **ухудшилась дисциплина** на уроках; возросло количество случаев, когда **учителя приходят на занятия неподготовленными**.



Национальный проект «Образование» (01.01.2019 - 31.12.2024)

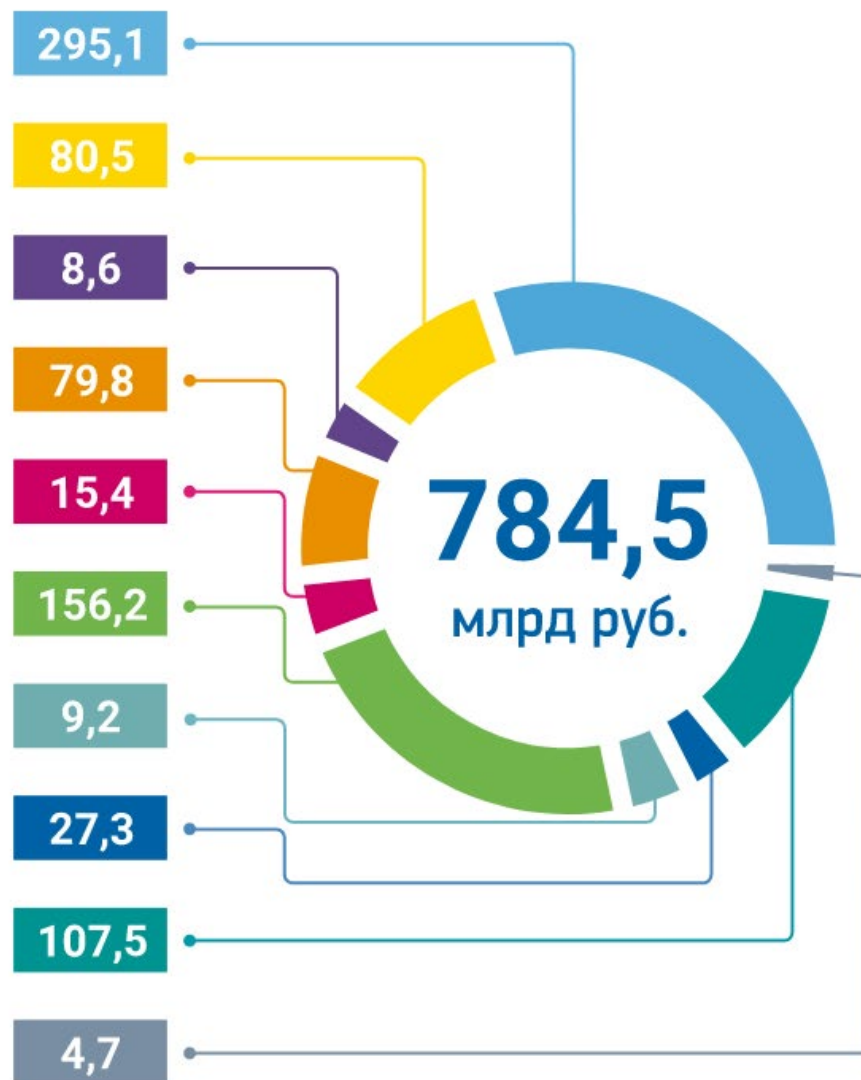
Цели проекта:

- **Обеспечение глобальной конкурентноспособности российского образования, вхождение РФ в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования**
- **Воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов РФ, исторических и национально-культурных традиций**

Подробнее: <https://edu.gov.ru/national-project>

Федеральные проекты, входящие в национальный проект:

- › [Современная школа](#)
- › [Успех каждого ребенка](#)
- › [Поддержка семей, имеющих детей](#)
- › [Цифровая образовательная среда](#)
- › [Учитель будущего](#)
- › [Молодые профессионалы](#)
- › [Новые возможности для каждого](#)
- › [Социальная активность](#)
- › [Экспорт образования](#)
- › [Социальные лифты для каждого](#)



Федеральный проект «Современная школа»

1.1. Средневзвешенный результат Российской Федерации в группе международных исследований качества общего образования, средневзвешенное место Российской Федерации (не ниже)



Из паспорта проекта:

	дополнительный показатель	показателя	Значение	Дата	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1.	Достижение результатов в международном исследовании PISA, место России (не ниже)	Президиум совета									
	в т.ч. читательская грамотность		26 ¹	2015	22 ²	20	18	16	14	12	10
	в т.ч. математическая грамотность		23	2015	20	18	16	14	12	11	10
	в т.ч. естественнонаучная грамотность		32	2015	27	24	21	18	15	12	10

PISA (Programme for International Student Assessment)

- Международная программа по оценке **образовательных достижений** учащихся в области **функциональной грамотности 15-летних** учащихся
- Россия участвует с 2000 года
- Организатор - Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР)
- Организатор в РФ - **Центр оценки качества образования** Института стратегии развития образования Российской академии образования (сайт: <http://www.centeroko.ru/>)

Циклы исследования PISA: 2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018

Количество стран-участниц в исследовании PISA

Цикл исследования	Количество стран-участниц
PISA-2000	32 страны мира
PISA-2003	40 стран мира
PISA-2006	57 стран мира
PISA-2009	65 стран мира
PISA-2012	65 стран мира
PISA-2015	70 стран мира
PISA-2018	80 стран мира

Результаты Российской Федерации в исследовании PISA

Направление исследования	Место РФ среди других стран-участниц (по количеству баллов)					
	PISA-2000	PISA-2003	PISA-2006	PISA-2009	PISA-2012	PISA-2015
Естественнонаучная грамотность	26	24	35	39	37	32
Математическая грамотность	22	29	34	38	34	23
Читательская грамотность	27	32	39	43	42	26

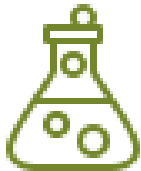
Предмет оценки в PISA



Оценка читательской грамотности



Оценка математической грамотности



Оценка естественнонаучной грамотности



Оценка финансовой грамотности



Оценка глобальных компетенций

Естественнонаучная грамотность



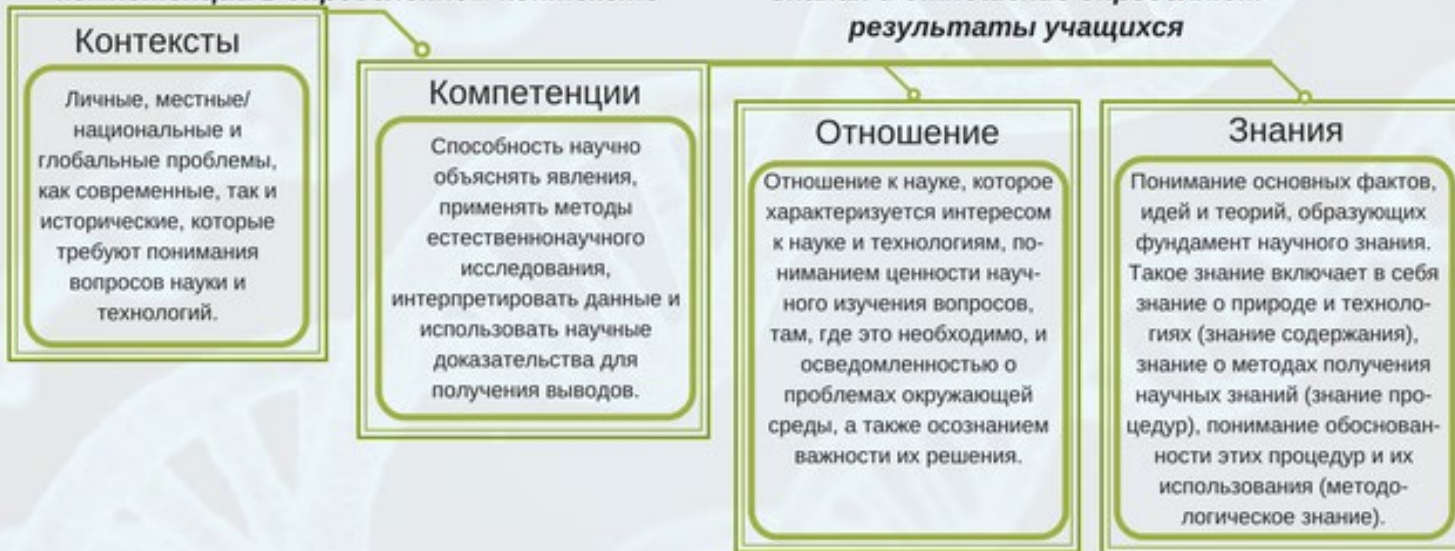
Естественнонаучная грамотность – это способность человека занимать активную гражданскую позицию по вопросам, связанным с естественными науками, и его готовность интересоваться естественнонаучными идеями.

Естественнонаучно грамотный человек стремится участвовать в аргументированном обсуждении проблем, относящихся к естественным наукам и технологиям, что требует от него следующих компетентностей: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства.

Естественнонаучная грамотность

От учащихся требуется продемонстрировать компетенции в определенном контексте

Знания и отношение определяют результаты учащихся

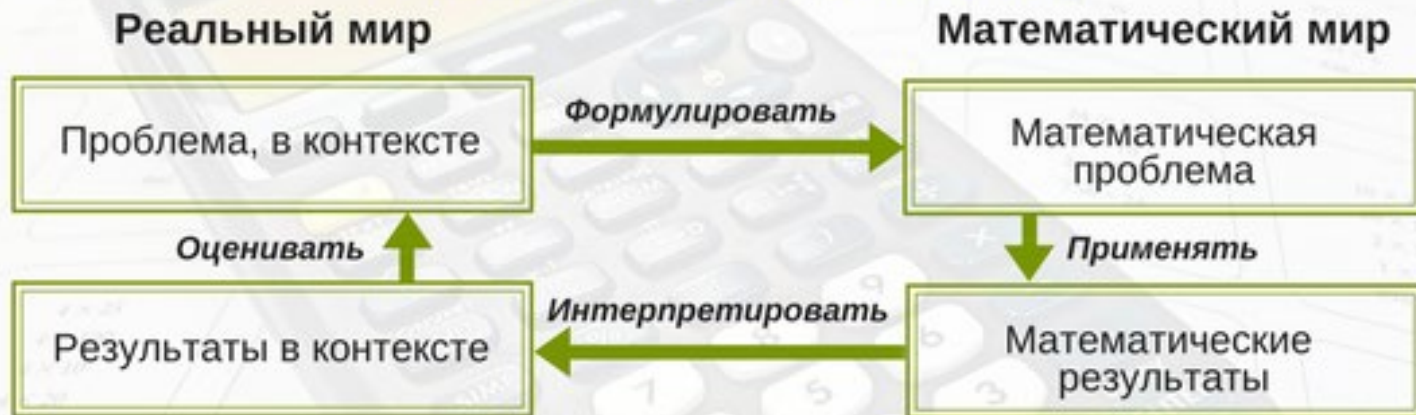


Математическая грамотность



Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане.

Математическая грамотность



Финансовая грамотность



Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Финансовая грамотность

Содержание	Познавательная деятельность	Контекст
Деньги и операции с ними	Выявление финансовой информации	Образование и работа
Планирование и управление финансами	Анализ информации в финансовом контексте	Дом и семья
Риски и вознаграждения	Оценка финансовых проблем	Личные траты, досуг и отдых
Финансовая среда	Применение финансовых знаний и понимания	Общество и гражданин

Глобальные компетенции



Глобальные компетенции – способность критически рассматривать с различных точек зрения проблемы глобального характера и межкультурного взаимодействия; осознавать, как культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды – наши собственные и других людей; вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству.

Глобальные компетенции

Навыки

- Аналитическое и критическое мышление
- Способность взаимодействовать уважительно, сообразно, эффективно
- Способность сочувствовать
- Гибкость

Знание, понимание

- Осознание и понимание глобальных проблем
- Осознание межкультурных различий, взаимопонимание

Отношения

- Открытость представителям иных культур
- Уважение других культур и культурных отличий
- Широта взглядов
- Ответственность

ЦЕННОСТИ

Человеческое достоинство
Культурное разнообразие

Читательская грамотность



Читательская грамотность – способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни.

Читательская грамотность



Особенности текстов и заданий

Тексты

- Включены электронные тексты
- Включен множественный текст (интерпретация и обобщение информации из нескольких отличающихся источников)
- Оценивается способность критически оценивать информацию
- Изменилась тематика текстов. Многие тексты связаны с оценкой использования информации в Интернете, в частности, как распознать достоверные сайты и онлайн документы

Задания

- Комплексные или структурированные задания, объединённые общей темой или проблемой
- Каждое из заданий включает тексты, в которых представлена некоторая ситуация, и 1-6 вопросов различной трудности
- Задания не типичны для российской школы, а близки к реальным проблемным ситуациям
- Для решения проблемы требуется не только знание предмета, но и сформированность общеучебных и интеллектуальных умений

Примеры заданий

Примеры заданий	Модель задания	Вид текста
Просмотр и нахождение информации (1 текст)	Какими двумя способами, указанными в тексте, можно получить дополнительную информацию о...	Туристическая брошюра
Просмотр и нахождение информации (несколько текстов)	Написать ответ на электронное письмо, используя информацию из текста	Различные веб-страницы веб-сайта
Поиск и извлечение информации (1 текст)	Приводится вопрос участника диалога, незнакомого с текстом. Задание: Ответьте на вопрос героини	Объявление
Поиск и извлечение информации (несколько текстов)	Соотнести текстовую информацию с графической (таблица) и извлечь факты	Интернет-журнал (страницы сайта)
Выявление буквального смысла	Приводится фраза из блога. Вопрос: Что автор имеет в виду?	Блог профессора

Примеры заданий (продолжение)

Примеры заданий	Модель задания	Вид текста
Обобщение и формулирование выводов (1 текст)	На сайте описаны некоторые особенности.... Задание: Приведите пример одной такой особенности.	Официальный сайт организации
Обобщение и формулирование выводов (несколько текстов)	Какой заголовок вы предложили бы, исходя из содержания текста?	Информационные плакаты
Оценка качества и надежности (1 текст)	Ответить на вопрос, почему не следует верить информации, размещенной пользователями на форуме	Сообщение на форуме
Оценка качества и надежности (несколько текстов)	Кто написал наиболее заслуживающий доверия ответ на вопрос...? Предлагается выбрать одного из четырех участников форума и объяснить ответ.	Переписка на форуме

Примеры заданий (продолжение)

Примеры заданий	Модель задания	Вид текста
Размышление над содержанием и формой (1 текст)	Отмечено, что на рисунке в тексте изображается.... Вопрос: Как этот рисунок иллюстрирует проблему, поднимаемому в тексте?	Научно-популярная статья
Размышление над содержанием и формой (несколько тестов)	Принять и обосновать собственное решение относительно поднимаемой проблемы, проанализировав разные точки зрения, описанные в текстах	Газетная статья Веб-сайт (описание исторического места) Официальное письмо
Обнаружение и устранение противоречий (несколько текстов)	Необходимо выразить собственное мнение, основываясь на информации из прочитанных источников. Для обоснования ответа требуется привести конкретную информацию из источников.	Блог профессора Рецензия на книгу Научно-популярная статья

Сложные для российских школьников задания

- Найти и извлечь информацию из текста: между текстом вопроса и ответом нет взаимно-однозначного лексического соответствия. Ответ нельзя найти по ключевым словам вопроса
- Интегрировать и интерпретировать сообщения текста: ответить на вопрос, имеющий несколько правильных ответов.
- Осмыслить и оценить сообщения текста: использование внетекстового знания читателя в ситуации, допускающей разные, взаимоисключающие точки зрения читателя

Уровни функциональной грамотности PISA

М Ч Е

669	708	708	6
607	626	633	5
545	553	559	4
482	480	484	3
420	407	409	2
358	335	335	1

Самостоятельно мыслящие и способные функционировать в сложных условиях

4 уровень – проявляется способность использовать имеющиеся знания и умения для получения новой информации

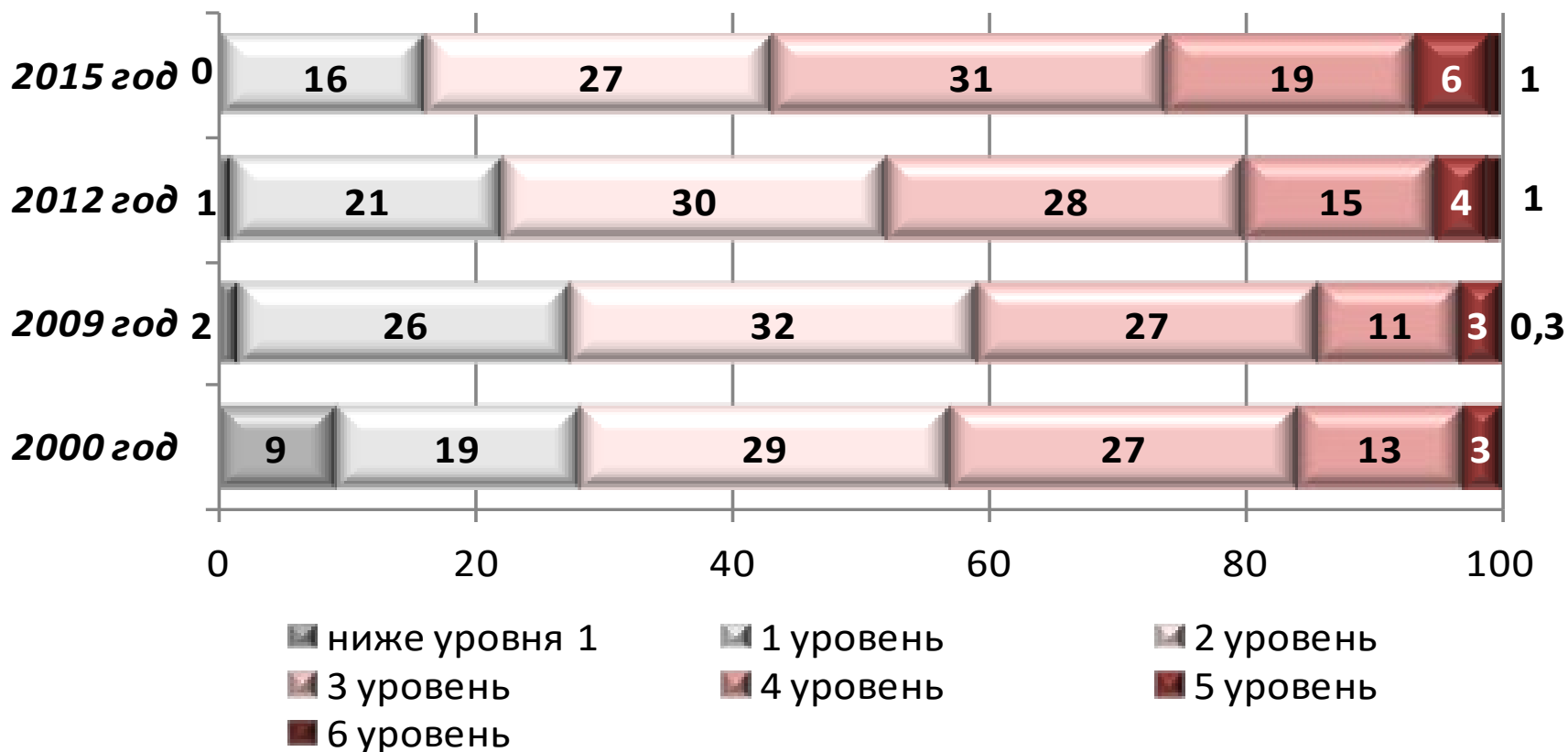
2 уровень – пороговый, при достижении которого учащиеся начинают демонстрировать применение знаний и умений в простейших не учебных ситуациях

Высший уровень читательской грамотности

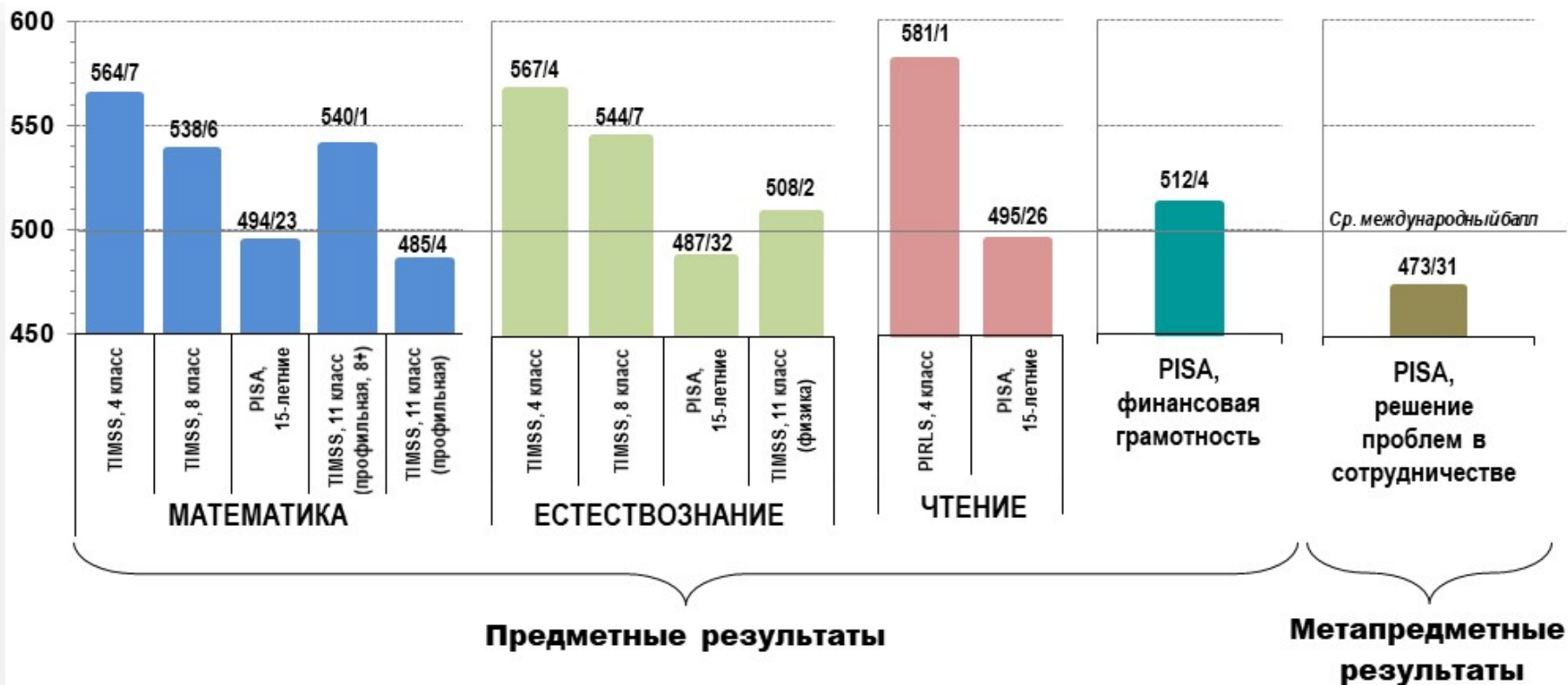
- Объемные тексты.
- Информация, необходимая для решения ВАШЕЙ задачи, не лежит на поверхности.
- Элементы информации сообщаются не в нужном ВАМ порядке.
- Часть информации сообщается не словами, а в виде графиков, рисунков, карт...
- Информация противоречива, требует критической оценки.
- Читатель должен сам строить гипотезы на основе специальных знаний, излагаемых в тексте.
- Читателю приходится работать с точками зрения, которые не согласуются с его житейскими представлениями и здравым смыслом.

Результаты 15-летних российских учащихся по читательской грамотности

УРОВНИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



Результаты российских учащихся по отдельным областям содержания образования (2015-2016 годы)



Основные проблемы

- Наиболее высокие результаты выполнения заданий на воспроизведение знаний и решение задач по образцу и более низкие результаты на применение знаний в незнакомых или измененных ситуациях
- Сложность в формулировании развернутого ответа
- Даются ответы не на поставленный вопрос
- Вместо ответа – дословное цитирование фраз из условия задания
- Одной из причин трудности заданий является их «нетипичность»

Основные проблемы

- Трудности возникли в процессе решения проблем в **сотрудничестве**.
- Проблемы в **сформированности позитивных установок**.
- Достаточно **низкий уровень самооценки** и коммуникативных компетенций.
- Снижение интереса к изучению математики и естественнонаучных предметов.

Расходы на образование в России достигли той границы, после которой связь между расходами и результатами перестает быть линейной. Дальнейший рост результатов связан с ростом эффективности использования средств. **Большую отдачу дают вложения в подготовку педагогов и повышение их квалификации.**

Качество образовательных достижений школьников в основном определяется качеством учебных заданий, предлагаемых им педагогами

Что делать в школе?

Методическая
работа с
педагогами

The diagram consists of two blue arrows pointing towards each other, meeting at a central point. The left arrow points right and contains the text 'Методическая работа с педагогами'. The right arrow points left and contains the text 'Преодоление отчуждения учащихся от школы'.

Преодоление
отчуждения
учащихся от
школы

Методическая работа в школе

- Участие в вебинарах Центра оценки качества образования
- Самостоятельная работа педагогов с методической литературой по вопросам оценки метапредметных результатов учащихся
- Обновление заданий для работы учащихся с текстом учебника на уроке и дома с учетом заданий PISA
- Постепенный переход к критериальному оцениванию

Издательство «Просвещение»

Серия: «ФГОС: Оценка образовательных достижений»

Состав комплекта пособий

1. Книга для учителя,

содержащая методические рекомендации по проведению работы, а также приложение на CD с компьютерной программой для ввода и обработки результатов

2. Раздаточные материалы

в виде тетради с вариантами итоговой/комплексной работы для учащихся



Причины отчуждения учащихся от школы

- Излишняя заорганизованность и регламентация школы
- Слабая динамика образовательного процесса на разных ступенях школы (слабая реализация принципа возрастосообразности)
- Несоответствие «скрытого содержания образования» (уклада, атмосферы школы) ценностям и ожиданиям школьников
- Формально-ролевой характер отношений «учитель — ученик»

Для связи

- **Центр оценки качества образования ИСРО РАО –**
<http://centeroko.ru> тел.: +7-495-621-76-36 – Ковалева Галина Сергеевна – национальный координатор России (электронная почта – centeroko@mail.ru)
- **Международный координационный центр исследования TIMSS –PIRLS –** <http://timss2015.org/>; <http://pirls2016.org/> тел.: +1-617-552-1600 – Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin – международные координаторы (электронная почта – timss@bc.edu; pirls@bc.edu)
- **Международный координационный центр исследования TIMSS –PIRLS –** <http://timss2015.org/>; <http://pirls2016.org/> тел.: +1-617-552-1600 – Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin – международные координаторы (электронная почта – timss@bc.edu; pirls@bc.edu)