

Метапредметные результаты  
обучения как новый формат  
оценки уровня образованности  
современных школьников

С.П. Захаров,  
(4812)38-21-57

# Национальный проект в сфере образования

Указ Президента Российской Федерации №204 от 07.05.2018 года

«О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»



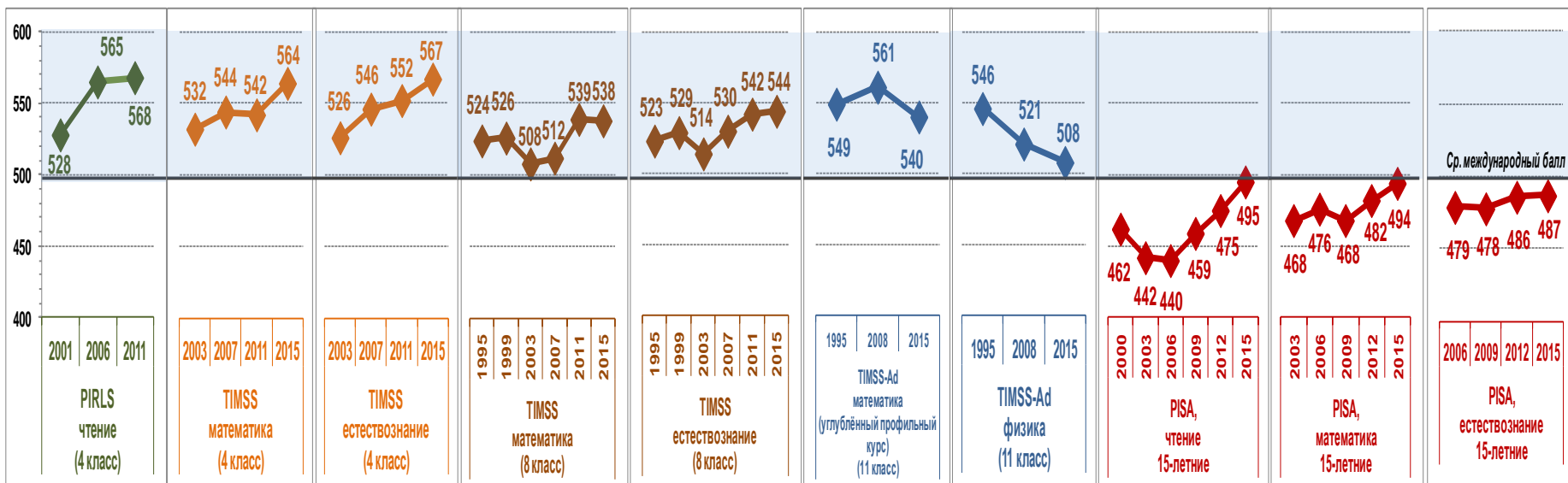
Обеспечение вхождения Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования. Обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования

Воспитание гармонично развитых и социально-ответственных личностей на основе духовно-нравственных ценностей

# Международные измерители качества образования

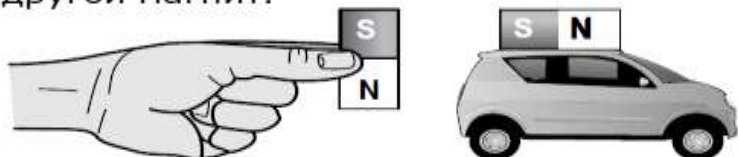
- **iPIPS** (international Performance Indicators in Primary School) - стартовая диагностика на входе в систему образования и оценивание индивидуального прогресса ребенка в течение первого года обучения.
- **TIMSS** (Trends in Mathematics and Science Study) – международное сопоставительное исследование качества и тенденций в математическом и естественнонаучном образовании (4 и 8 классы, 11 классы по углубленным курсам математики и физики).
- **PIRLS** (Progress in International Reading Literacy Study) – международное сопоставительное исследование читательской грамотности (4 классы).
- **PISA** (Programme for International Student Assessment) – международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки (естественнонаучная грамотность) учащихся школ в возрасте 15-ти лет.

# Динамика результатов российских учащихся с 1995 по 2015 годы в международных исследованиях качества подготовки обучающихся



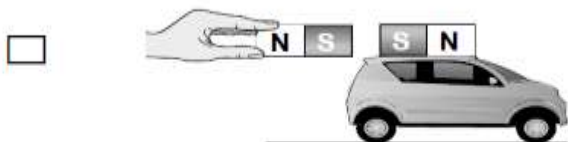
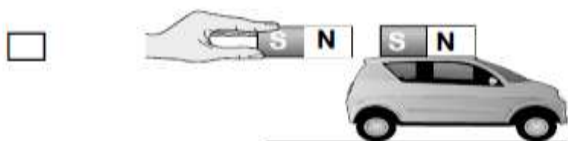
# Примеры заданий TIMSS 4 класс

На крыше пластиковой игрушечной машинки закреплён магнит. Лена хочет сдвинуть машинку вперёд, используя другой магнит.



Как ей следует держать магнит, чтобы сдвинуть машинку вперёд?

Отметь одну клетку.



Объясни свой ответ.

## Пример 1

**Содержание:** «Физические науки»

**Вид деятельности:** «Применение»

**Уровень достижений:** высший

**Результат по России:** 36%

**Средний результат по странам:** 30%

**Максимальный результат:** 83%

**Минимальный результат:** 2%

**Комментарии эксперта.** В этом задании требуется объяснить, как должны быть ориентированы полюса двух магнитов, чтобы за счет их отталкивания машинка сдвинулась вперёд. Результаты российских школьников невысокие (36%), хотя и выше среднего результата по странам (30%). Взаимодействие полюсов магнита относится к внепрограммному материалу. Но этот факт не является главной причиной невысоких результатов: простое задание на взаимодействие магнитов успешно выполнили 68% российских четвероклассников, что показывает наличие у четвероклассников первичных представлений об отталкивании одноименных полюсов магнитов. Следовательно, затруднения вызывает

практико-ориентированный контекст задания с описанием опыта. В связи с этим целесообразно рекомендовать более широко использовать описания различных опытов в учебниках и увеличить долю практических занятий по проведению наблюдений и опытов в программе по предмету «Окружающий мир».

# Примеры заданий TIMSS 8 класс

Коля положил по 20 г сахара в каждую из двух мензурок. Первая мензурка содержала 50 мл воды, а вторая – 150 мл, как показано на рисунке, приведённом ниже.



Какой из растворов является более разбавленным?

Отметьте одну клетку.

- Раствор в Мензурке 1  
 Раствор в Мензурке 2

Объясните свой ответ.

## Пример 4

**Содержание:** Химия

**Вид деятельности:** «Применение»

**Уровень достижений:** Высокий

**Результат по России:** 65%

**Средний результат по странам:** 48%

**Максимальный результат:** 79%

**Минимальный результат:** 23%

**Комментарии эксперта.** Задание проверяет понятие концентрации раствора. Аналогичные задания в отечественной практике используются как на уроках химии, так и на уроках математики. Недостаточно высокие результаты выполнения задания связаны с несколько непривычной для наших восьмиклассников формулировкой «разбавленный» вместо «более (менее) концентрированный» раствор. Кроме того, сложности возникают и в процессе объяснения, которые наши школьники, как правило, предпочитают делать с использованием математических выкладок на основании известной формулы расчета массовой доли вещества в растворе.

# Примеры заданий PISA 2015

PISA 2015

## Исследование склонов долины

Вопрос 1 / 4

Прочитайте текст "Сбор данных", расположенный справа. Запишите свой ответ на вопрос.

Почему, исследуя различия растительности на разных склонах, учащиеся разместили по два прибора каждого типа на каждом склоне?

**Содержание:** Земля и космические системы

**Компетенция:** Применение методов естественнонаучного исследования

**Контекст:**

Местный/национальный

**Результат России:** 54%

**Средний международный результат:** 48%

## ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ

### Сбор данных

Учащиеся размещают по два экземпляра каждого из трёх следующих приборов на каждом склоне, как показано ниже.



**Датчик солнечного излучения:** измеряет количество солнечной энергии в мегаджоулях на квадратный метр (МДж/м<sup>2</sup>)



**Датчик влажности почвы:** измеряет количество воды в процентах от объема почвы



**Дождемер:** измеряет количество осадков в миллиметрах (мм)



# Главные ограничители качества школьного образования

*(по результатам PISA)*

- Качество школьного образования в основном определяется качеством профессиональной подготовки педагогов.
- Качество образовательных достижений школьников в основном определяется качеством учебных заданий, предлагаемых им педагогами.



Большинство известных мониторингов качества образования, проводимых на федеральном или региональном уровнях используют как общие концептуальные подходы, так и отдельные элементы инструментария международных исследований. При разработке КИМ ГИА используется система обеспечения качества заданий, применяемая в международных сравнительных исследованиях.

**Благодарю за внимание!**