

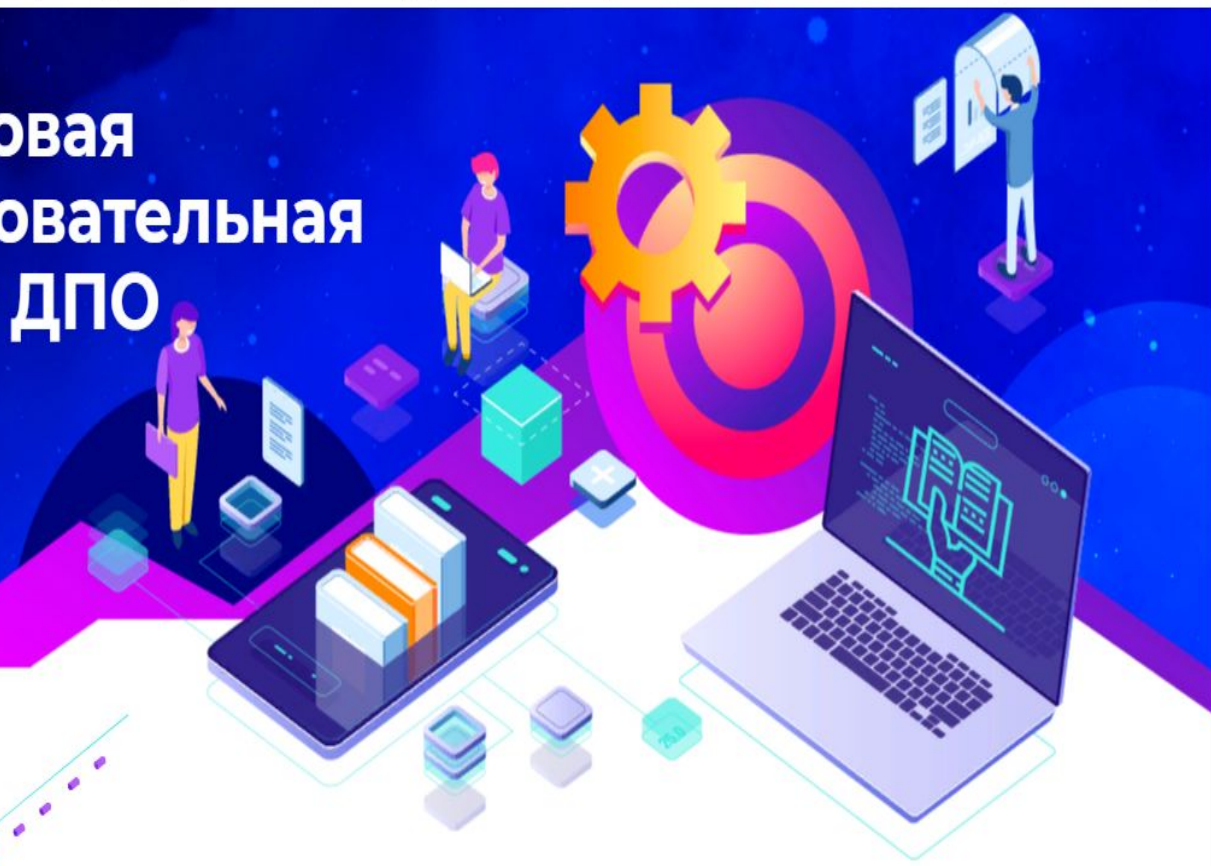
Влияние результатов  
международных исследований  
качества образования на  
профессиональные  
компетенции учителей

Составила:  
учитель химии  
МБОУ «Обоянская СОШ №2»  
Климова Т. А.



# Цифровая образовательная среда ДПО

Единый федеральный портал дополнительного профессионального педагогического образования



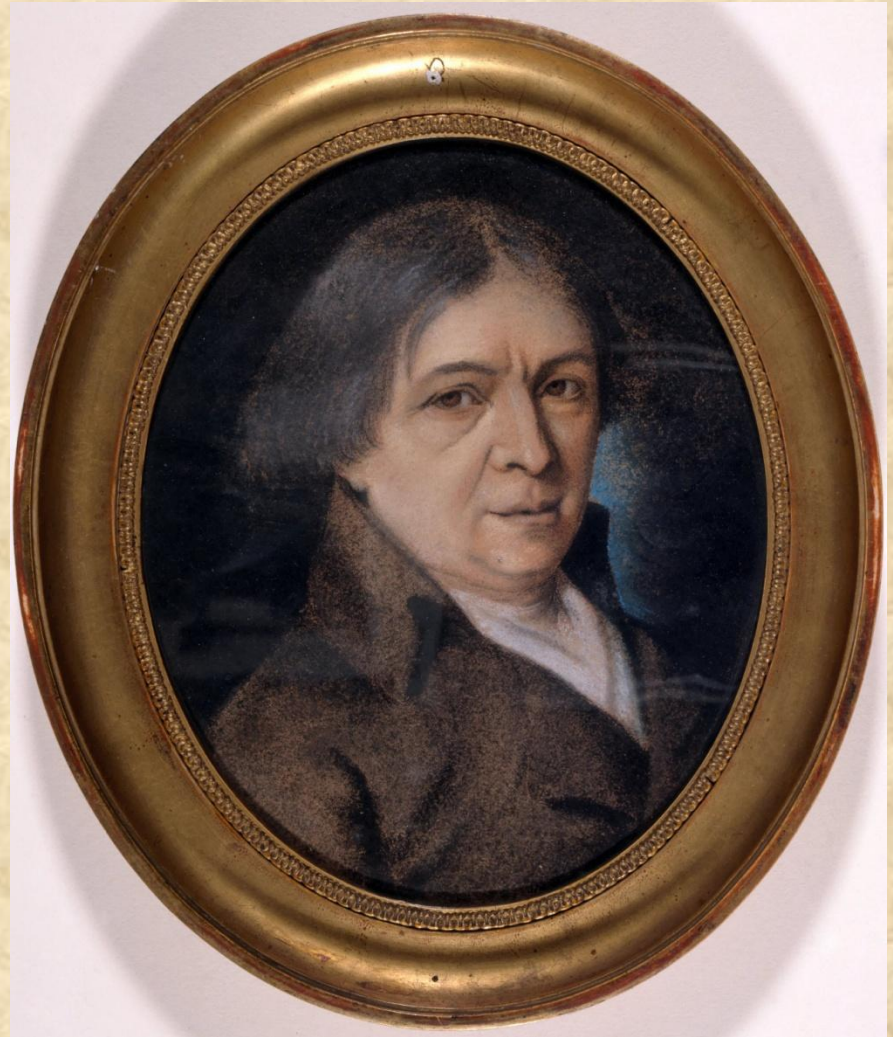
Программа повышения квалификации учителей «Совершенствование предметных и методических компетенций (в том числе в области формирования функциональной грамотности)»

# Программа курсов «Учитель будущего»

- Входное тестирование
- Международные сравнительные исследования качества образования
- Предметный модуль
- Методический модуль
- Развитие таланта
- Итоговое тестирование

Компаративистика –  
сравнительные  
исторические и  
культурные исследования.

Основоположник  
педагогической  
компаративистики- Марк-  
Антуан Жюльен  
(Парижский) (1775 – 1848).  
Впервые в 1817 году  
поставил вопрос об  
изучении международного  
опыта развития  
образования, провёл  
анализ школьно-  
педагогического опыта  
Франции и Швейцарии



# Основные функции сравнительной педагогики:

- унификация и упорядочение терминов и понятий педагогической документации разных стран с целью облегчения изучения зарубежного опыта специалистами;
- сопоставление разных моделей образования и образовательной политики, теоретических установок зарубежных и отечественных педагогов и деятелей образования;
- прогнозирование вероятных путей развития образования в будущем;
- разработка планов развития образования.

# Майские указы 2018

образование :: ключевые точки

7 мая 2018 года Владимир Путин формализовал задачи, которые он поставил в своем послании Федеральному собранию в марте в виде «новых майских указов».

Документ содержит 12 приоритетных проектов. Они описаны в виде целей и задач, которые правительство должно в ближайшие полгода детализировать. Проекты касаются демографии, здравоохранения, жилья, экологии, науки, цифровой экономики, культуры, малого бизнеса и ряд других сфер. Одной из ключевых сфер стало образование.



Цель 01  
обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования, вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству **общего образования**

Цель 02  
воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций

## Задачи



1 внедрение на уровнях основного общего и среднего общего образования **новых методов обучения и воспитания, образовательных технологий**, обеспечивающих освоение обучающимися базовых навыков и умений, повышение их мотивации к обучению и вовлечённости в образовательный процесс, а также обновление содержания и совершенствование методов обучения **предметной области «Технология»**



3 создание современной и безопасной **цифровой образовательной среды**, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней



2 создание **условий для раннего развития детей** в возрасте до трёх лет, реализация программы психолого-педагогической, методической и консультативной помощи родителям детей, получающих дошкольное образование в семье



4 модернизация профессионального образования, в том числе посредством внедрения адаптивных, практико-ориентированных и **гибких образовательных программ**



5 формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития **способностей и талантов у детей и молодёжи**, основанной на принципах справедливости, всеобщности и направленной на самоопределение и профессиональную ориентацию всех обучающихся



6 формирование системы **непрерывного обновления** работающими гражданами своих профессиональных знаний и приобретения ими новых профессиональных навыков, включая овладение компетенциями в области цифровой экономики всеми желающими



7 внедрение национальной **системы профессионального роста** педагогических работников, охватывающей не менее 50 процентов учителей общеобразовательных организаций



8 формирование системы **профессиональных конкурсов** в целях предоставления гражданам возможностей для профессионального и карьерного роста



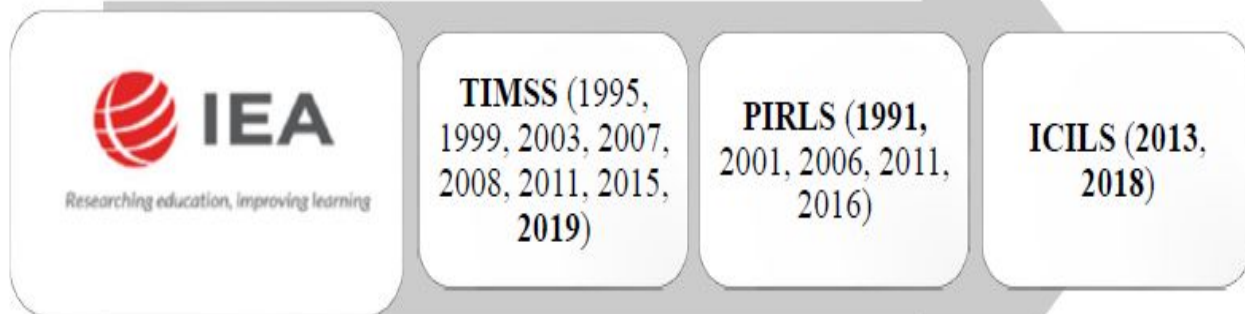
9 создание условий для развития наставничества, **поддержки общественных инициатив и проектов**, в том числе в сфере добровольчества (волонтерства)



10 увеличение не менее чем в два раза **количества иностранных граждан**, обучающихся в образовательных организациях высшего образования и научных организациях, а также реализация комплекса мер по трудоустройству лучших из них в Российской Федерации

# Международные исследования качества образования

Международная  
организация по оценке  
образовательных  
достижений учащихся IEA



Организация экономического  
сотрудничества и развития  
OECD



# Сравнение исследований

Инструментарий – тестирование и анкетирование

## PISA-2018 (2015)

(15-летние школьники)



Читательская грамотность



Естественнонаучная грамотность



Математическая грамотность



Глобальные компетенции



Финансовая грамотность

## TIMMS-2019 (2015)

(4 и 8 классы)



Математика



Естествознание

## PIRLS-2021 (2016)

(4 классы)



Читательская грамотность



# PIRLS-2016 (читательская грамотность)

№	Страны	Средний балл
1	Российская Федерация	581 (2,2) Ⓜ
2	Сингапур	576 (3,2) Ⓜ
3	Гонконг	569 (2,7) Ⓜ
4	Ирландия	567 (2,5) Ⓜ
5	Финляндия	566 (1,8) Ⓜ
6	Польша	565 (2,1) Ⓜ
7	Северная Ирландия	565 (2,2) Ⓜ
8	Норвегия (5 класс)	559 (2,3) Ⓜ
9	Тайвань	559 (2,0) Ⓜ
10	Англия	559 (1,9) Ⓜ
11	Латвия	558 (1,7) Ⓜ
12	Швеция	555 (2,4) Ⓜ
13	Венгрия	554 (2,9) Ⓜ
14	Болгария	552 (4,2) Ⓜ
15	США	549 (3,1) Ⓜ
16	Литва	548 (2,6) Ⓜ
17	Италия	548 (2,2) Ⓜ
18	Дания (4 класс)	547 (2,1) Ⓜ
19	Макао	546 (1,0) Ⓜ
20	Нидерланды	545 (1,7) Ⓜ
21	Австралия	544 (2,5) Ⓜ
22	Чехия	543 (2,1) Ⓜ
23	Канада	543 (1,8) Ⓜ
24	Словения	542 (2,0) Ⓜ
25	Австрия	541 (2,4) Ⓜ
26	Германия	537 (3,2) Ⓜ
27	Казахстан	536 (2,5) Ⓜ
28	Словакия	535 (3,1) Ⓜ
29	Израиль	530 (2,5) Ⓜ
30	Португалия	528 (2,3) Ⓜ
31	Испания	528 (1,7) Ⓜ
32	Бельгия (фл.)	525 (1,9) Ⓜ
33	Новая Зеландия	523 (2,2) Ⓜ
34	Франция	511 (2,2) Ⓜ
<b>Среднее значение шкалы PIRLS</b>		<b>500</b>
35	Бельгия (фр.)	497 (2,6) Ⓜ
36	Чили	494 (2,5) Ⓜ
37	Грузия	488 (2,8) Ⓜ
38	Тринидад и Тобаго	479 (3,3) Ⓜ
39	Азербайджан	472 (4,2) Ⓜ
40	Мальта	452 (1,8) Ⓜ
41	ОАЭ	450 (3,2) Ⓜ
42	Бахрейн	446 (2,3) Ⓜ
43	Катар	442 (1,8) Ⓜ
44	Саудовская Аравия	430 (4,2) Ⓜ
45	Иран	428 (4,0) Ⓜ
46	Оман	418 (3,3) Ⓜ
47	Кувейт	393 (4,1) Ⓜ
48	Марокко	358 (3,9) Ⓜ
49	Египет	330 (5,6) Ⓜ
50	ЮАР	320 (4,4) Ⓜ

1 Российская Федерация 581 (2,2) Ⓜ

№	Территории	Средний балл
1	Москва (РФ)	612 (2,2) Ⓜ
2	Мадрид (Испания)	549 (2,0) Ⓜ
3	Квебек (Канада)	547 (2,8) Ⓜ
4	Онтарио (Канада)	544 (3,2) Ⓜ
5	Андалузия (Испания)	525
6	Норвегия (4 класс)	517
7	Дубай (ОАЭ)	515
8	Дания (3 класс)	501
9	Буэнос-Айрес (Аргентина)	480
10	Абу-Даби (ОАЭ)	414
11	Англ./Африкаанс/Зулу языки – ЮАР	406



## Результаты PIRLS-2016

### Тест PIRLS включает:

- Художественный текст
- Информационный текст

+ 12-17 заданий к каждому тексту

В тест включены задания на проверку сформированности четырёх видов читательских умений:

- Нахождение информации, заданной в неявном виде
- Формулирование простых выводов
- Интерпретация и обобщение информации
- Анализ и оценка содержания, языковых особенностей и структуры текста

# Функциональная грамотность

---

«Функционально грамотный человек — это человек, который способен использовать все постоянно приобретаемые в течение жизни знания, умения и навыки для решения максимально широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений»

**А.А. Леонтьев**

PISA—исследование, в котором оценивается не только степень усвоения учебного материала, но и способность использовать полученные навыки и знания для решения самых разных жизненных задач, то есть функциональная грамотность учащихся. Проверяются три вида такой грамотности: «читательская грамотность», «математическая грамотность», «естественно-научная грамотность»

# Изменения в PIRLS-2021

## ePIRLS-2021

### инновационное исследование цифрового чтения

Пример задания на контроль умения работать с гиперссылками

Согласно информации на сайте, что такое орбита?

<http://pirls2016.org/take-the-epirls-assessment/Mars/index-mars.html>

The screenshot displays the ePIRLS Online Reading 2016 interface. The main content area shows the "Mars Exploration Program" article with the heading "What does it take to get to Mars?". The text explains that a powerful rocket and long planning are needed, and discusses the orbits of Earth and Mars. A diagram illustrates the orbits of Earth and Mars around the Sun. A sidebar on the right contains a "YOU CAN BE A STAR!" challenge. The right-hand panel shows a "Class Project" question: "8. Why do scientists keep trying to explore Mars?" with a student's answer: "Because they want to know whether there was life". A second question is partially visible: "9. According to the website, what is an orbit?" with a student's answer: "A path around a star, planet, or moon".

ePIRLS Online Reading 2016

<http://www.mars-exploration-program.org/gettingtomars>

The Solar System Mars Exploration Program

### Mars Exploration Program

Home Getting to Mars Missions Seeking Signs of Life Rover Called Curiosity

#### What does it take to get to Mars?

First, you need a very powerful rocket.

Second, you need to plan a long time ahead.

Earth and Mars both move around the Sun; but they have different **orbits**. As a result, sometimes the two planets are closer together and sometimes the planets are farther apart. So, to get to Mars, you need to calculate Mars' orbit. Then, you must aim for where Mars will be when your rocket gets there. It will take your rocket about eight months to get to Mars.

**Orbit** Close [X]

An *orbit* is a path around a star, planet, or moon.

**YOU CAN BE A STAR!**

HAVE A STAR NAMED AFTER YOU OR A FRIEND!

Be A Star!

8. Why do scientists keep trying to explore Mars?

Student

Because they want to know whether there was life

SAVED

Mr. Webster Next, click on the website tab "Getting to Mars."

9. According to the website, what is an orbit?

Student

A path around a star, planet, or moon

SAVE

## Навыки 21 века.

### Международные подходы к оценке качества образования и требования к результатам обучения ФГОС ОО (предметным, метапредметным и личностным)

<b>Функциональная грамотность</b>	<b>Компетенции</b>	<b>Качества личности</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Читательская грамотность</li><li>• Математическая грамотность</li><li>• Естественнонаучная грамотность</li><li>• ИКТ-грамотность</li><li>• Финансовая грамотность</li><li>• Культурная и гражданская грамотность</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Критическое мышление/решение проблем</li><li>• Креативность</li><li>• Коммуникации</li><li>• Сотрудничество</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Любознательность</li><li>• Инициативность</li><li>• Настойчивость/выдержка</li><li>• Адаптивность</li><li>• Лидерство</li><li>• Социальная и культурная осведомленность</li></ul>

*Требования ФГОС полностью соответствуют международным рамкам компетенций, меняются только терминология и акценты*

# TIMSS-2015 (математическая и естественнонаучная грамотность)

## Результаты TIMSS-2015, 4 класс

МАТЕМАТИКА - 4 КЛАСС

TIMSS  
2015

### Достижения по математике в мире

**Лидеры – страны Юго-Восточной Азии.**

В TIMSS-2015 (математика) участвовало **49** стран.

Сингапур **618** Гонконг **615**  
Республика Корея **608**  
Тайвань **597** Япония **593**

**23**

Разрыв в результатах стран Юго-Восточной Азии и следующей за ними Северной Ирландии – 23 балла.

Северная Ирландия **570**

Российская Федерация **564**

Норвегия **549** Ирландия **547** Англия **546**

Бельгия (фл.) **546** Казахстан **544**

Португалия **541** США **539** Дания **539**

Литва **535** Финляндия **535** Польша **535**

Нидерланды **530** Венгрия **529** Чешская Республика **528**

Болгария **524** Кипр **523** Германия **522** Словения **520**

Швеция **519** Сербия **518** Австралия **517** Канада **511** Италия **507**

Испания **505** Хорватия **502** Словацкая Республика **498** Новая Зеландия **491**

Франция **488** Турция **483** Грузия **463** Чили **459** ОАЭ **452**

Бахрейн **451** Катар **439** Иран **431** Оман **425** Индонезия **397**

Иордания **388** Саудовская Аравия **383** Марокко **377** Южная Африка **376** Кувейт **353**

ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ - 4 КЛАСС

TIMSS  
2015

### Достижения по естествознанию в мире

**Страны-лидеры: Сингапур, Республика Корея, Япония, Российская Федерация, Гонконг.**



Сингапур **590**

Р-ка Корея **589** Япония **569**

Российская Федерация **567**

Гонконг **557**

Тайвань **555** Финляндия **554**

Казахстан **550** Польша **547**

США **546** Словения **543**

Венгрия **542** Швеция **540** Норвегия **538**

Англия **536** Болгария **536** Чешская Республика **534**

Хорватия **533** Ирландия **529** Германия **528** Литва **528**

Дания **527** Канада **525** Сербия **525** Австралия **524**

Словацкая Республика **520** Северная Ирландия **520** Испания **518**

Нидерланды **517** Италия **516** Бельгия (фл.) **512** Португалия **508**

Новая Зеландия **506** Франция **487** Турция **483** Кипр **481** Чили **478**

Бахрейн **459** Грузия **451** ОАЭ **451** Катар **436**

Оман **431** Иран **421** Индонезия **397** Саудовская Аравия **390** Марокко **352** Кувейт **337**

В TIMSS-2015 (естествознание) участвовало **47** стран.

# Оценка естественнонаучной грамотности 4 класс 2015 год

TIMSS-2015, 4 класс, естествознание.  
Откуда школьники все это знают?



TIMSS  
2015

4. Российская Федерация 567 (3,2) =

Тесты TIMSS

Программа  
«Окружающий мир»

Страна	Средний балл
1. Сингапур	590 (3,7)
2. Республика Корея	588 (3,6)
3. Япония	569 (3,5)
4. Российская Федерация	567 (3,2)
5. Гонконг	557 (3,0)
6. Тайвань	555 (3,0)
7. Финляндия	554 (3,0)
8. Китайская Республика	550 (3,0)
9. Польша	547 (3,0)
10. США	546 (3,0)
11. Саудовская Аравия	543 (3,0)
12. Австралия	542 (3,0)
13. Швеция	540 (3,0)
14. Израиль	538 (3,0)
15. Англия	536 (3,0)
16. Болгария	536 (3,0)
17. Чешская Республика	534 (3,0)
18. Хорватия	533 (3,0)
19. Ирландия	529 (3,0)
20. Германия	528 (3,0)
21. Литва	528 (3,0)
22. Дания	525 (3,0)
23. Канада	525 (3,0)
24. Сербия	525 (3,0)
25. Австралия	524 (3,0)
26. Словацкая Республика	520 (3,0)
27. Северная Ирландия	520 (3,0)
28. Испания	518 (3,0)
29. Люксембург	517 (3,0)
30. Италия	516 (3,0)
31. Беларусь (Ф. )	512 (3,0)
32. Португалия	508 (3,0)
33. Новая Зеландия	506 (3,0)
<b>Средний балл по странам TIMSS</b>	<b>500</b>
34. Франция	497 (3,0)
35. Турция	493 (3,0)
36. Катар	481 (3,0)
37. Чили	478 (3,0)
38. Вьетнам	439 (2,8)
39. Грузия	455 (3,0)
40. ОАЭ	401 (3,0)
41. Катар	406 (3,0)
42. Оман	401 (3,0)
43. Иран	401 (3,0)
44. Бразилия	393 (3,0)
45. Суданская Аравия	390 (3,0)
46. Маршалл	352 (3,0)
47. Кувейт	357 (3,0)

# Сравнение естественнонаучной грамотности по TIMSS и PISA

Почему результаты TIMSS и PISA по естествознанию такие разные?

**PISA-2015**  
(15-летние школьники)

или

**TIMSS-2015**  
(8 классы)

Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1. Сингапур	566	1
2. Япония	528	2,2
3. Тайвань	524	2,1
4. Тайвань	522	2,1
5. Финляндия	521	3,1
6. Монако (Италия)	520	5,4
7. Канада	520	5,4
8. Вьетнам	485	44,8
9. Гонконг (Китай)	523	7,3
10. Китай	519	8,3
11. Республика Корея	518	8,3
12. Новая Зеландия	513	10,5
13. Швеция	513	11,5
14. Австралия	511	12,7
15. Вьетнам	509	12,9
16. Германия	508	13,9
17. Нидерланды	508	13,9
18. Швейцария	506	14,2
19. Исландия	503	17,4
20. Бельгия	502	18,2
21. Дания	502	18,2
22. Лихтенштейн	501	18,2
23. Португалия	501	18,2
24. Израиль	498	20,2
25. США	498	21,1
26. Австрия	495	23,2
27. Франция	495	24,2
28. Швеция	493	24,2
29. Новая Республика	489	25,1
30. Италия	489	25,1
31. Польша	488	25,2

**ЧЕМ ЗНАНИЯ ОТЛИЧАЮТСЯ ОТ КОМПЕТЕНЦИЙ?**

**32. Российская Федерация 487**

32. Россия	487	35,3
33. Бразилия (Бразилия)	485	35,4
34. Италия	483	36,3
35. Израиль	482	36,4
36. Мексика	482	36,4
37. Словакия	481	36,4
38. Чехия	480	36,4
39. Мексика	479	36,4
40. Франция	478	36,4
41. Канада	477	36,4
42. Чехия	476	36,4
43. Чехия	475	36,4
44. Мексика	474	36,4
45. Франция	473	36,4
46. США	472	36,4
47. Украина	471	36,4
48. Украина	470	36,4
49. Кипр	470	36,4
50. Мексика	470	36,4
51. Дания	470	36,4
52. Чехия	469	36,4

Страна	Средний балл
1. Сингапур	597 (5,2)
2. Япония	571 (1,8)
3. Тайвань	569 (2,1)
4. Республика Корея	556 (2,2)
5. Швеция	551 (2,4)
6. Тайвань	546 (2,0)

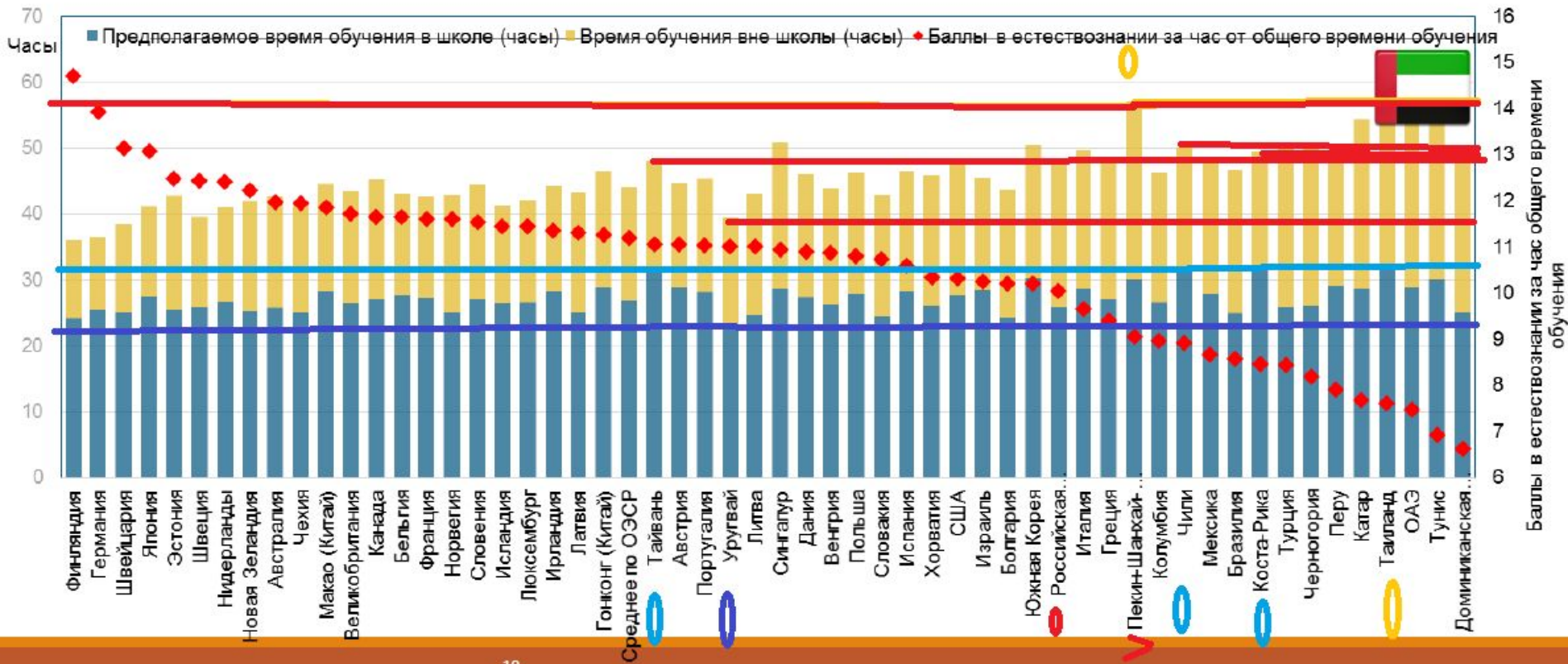
**7. Российская Федерация 544 (4,2) =**

10. Ирландия	530 (2,8)
11. США	530 (2,8)
12. Венгрия	527 (3,4)
13. Канада	526 (2,2)
14. Швеция	522 (3,4)
15. Литва	519 (2,8)
16. Новая Зеландия	513 (3,1)
17. Австралия	512 (2,7)
18. Норвегия	509 (2,8)
19. Израиль	507 (3,9)
<b>Среднее значение шкалы TIMSS</b>	<b>509</b>
20. Италия	499 (2,4)
21. Турция	493 (4,0)
22. Мальта	481 (1,6)
23. ОАЭ	477 (2,3)
24. Малайзия	471 (4,1)
25. Бахрейн	466 (2,2)
26. Катар	457 (3,0)
27. Иран	456 (4,0)
28. Таиланд	456 (4,7)
29. Оман	455 (2,7)
30. Чили	454 (3,1)
31. Грузия	443 (3,1)
32. Норвегия	436 (3,4)
33. Кувейт	411 (5,2)
34. Ливан	398 (5,3)
35. Сент-Винсент и Гренадины	396 (4,5)
36. Марокко	393 (2,5)
37. Вьетнам	392 (2,7)
38. Египет	371 (4,3)
39. Кения (Кения)	338 (3,8)

# Зависимость между временем изучения естественных наук и

РЕЗУЛЬТАТАМИ

Затраченное на обучение время и результаты по естественнонаучным предметам (PISA-2015)



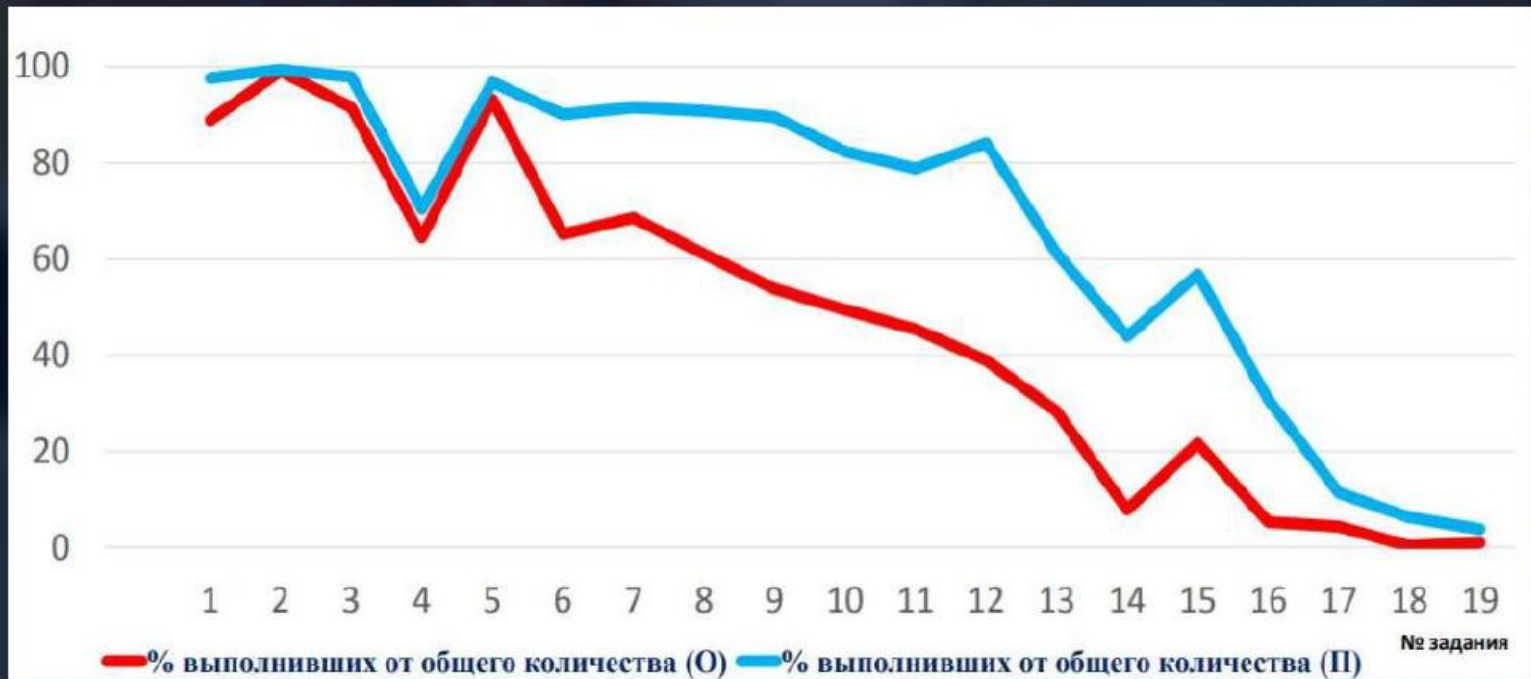


# Выводы по графику

- Затраченное на обучение время = сумма времени обучения в школе и времени на обучение вне школы
- Наименьшее предполагаемое время обучения в школе- Уругвай (результат 11,5 баллов).
- Наибольшее предполагаемое время обучения в школе- Тайвань, Чили, Коста-Рика, Таиланд (результаты 13 и выше баллов)
- Максимальный результат Пекин-Шанхай (14 баллов) –наибольшая сумма часов в школе и дома.

# Учителя и обучающиеся (математика профильный уровень). Кто лучше?

Сравнение результатов выполнения заданий педагогами (П) и обучающимися (О) математика профильного уровня



# Читательская грамотность учащихся и учителей

## Корреляция читательских умений учащихся с профессиональными компетенциями учителей

Контролируемые читательские умения	% выполнения заданий	
	4 класс	10 класс
Ориентироваться в содержании текста, отвечать на вопросы, используя явно заданную в тексте информацию	68	66
Интерпретировать информацию, отвечать на вопросы, используя неявно заданную информацию	55	57
Оценивать достоверность предложенной информации, высказывать оценочные суждения на основе текста, применять информацию из текста при решении учебно-практических задач	35	35

% учителей, справившихся с заданием придумать вопрос на данное читательское умение к незнакомому тексту (курсы ПК)

90–95

50–60

20–30

# Тренируем свою функциональную грамотность!

- Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности - ресурс <https://fg.reshe.edu.ru>
- Вход педагогов осуществляется только с использованием учетной записи портала «Российская электронная школа», в связи с чем необходима предварительная регистрация на портале в роли «Учитель». При регистрации необходимо обязательно указывать образовательную организацию

# Работа с электронным банком заданий

- В открывшемся окне введите логин и пароль вашего личного кабинета «Учителя» портала «Российская электронная школа» <https://resh.edu.ru> В случае отсутствия учетной записи «Учитель» на портале «Российская электронная школа» выберите «Зарегистрироваться в РЭШ»

# ICILS

- **Международное исследование компьютерной и информационной грамотности – ICILS.**  
**Исследование** позволяет сравнить уровень компьютерной и информационной грамотности учащихся 8-х классов в различных странах мира, а также выявить различия в национальных системах образования.  
Исследование предполагается проводить периодически.
- К настоящему времени проведено один раз — в 2013 году. Три первых места заняли Чехия (553 балла), Канада, провинция Онтарио (547 балла) и Австралия (542 балла).
- Представительная выборка России включала учащихся из 206 школ 43 регионов страны, заняли 13 место.

«Мир вознаграждает людей уже не за то, что они знают, а за то, как они могут использовать то, что знают».

А. Шляйхер

«Мы лишаем детей будущего, если продолжаем учить сегодня так, как учили этому вчера».

Д. Дьюи



Спасибо за  
внимание!

