



ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

**Основные направления оценивания
исследования PISA для школ:
читательская, математическая и
естественнонаучная грамотность**

Денисенко Илья Сергеевич

заместитель директора ФГБУ «ФИОКО»

denisenko@fioco.ru

PROGRAMME FOR INTERNATIONAL STUDENT ASSESSMENT (PISA)



- Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся **PISA** (Programme for International Student Assessment) – это международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15-ти лет

Цель исследования

Изучение того, обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми для полноценного функционирования в современном обществе, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений. Программа позволяет выявить и сравнить изменения, происходящие в системах образования разных стран и оценить эффективность стратегических решений в области образования

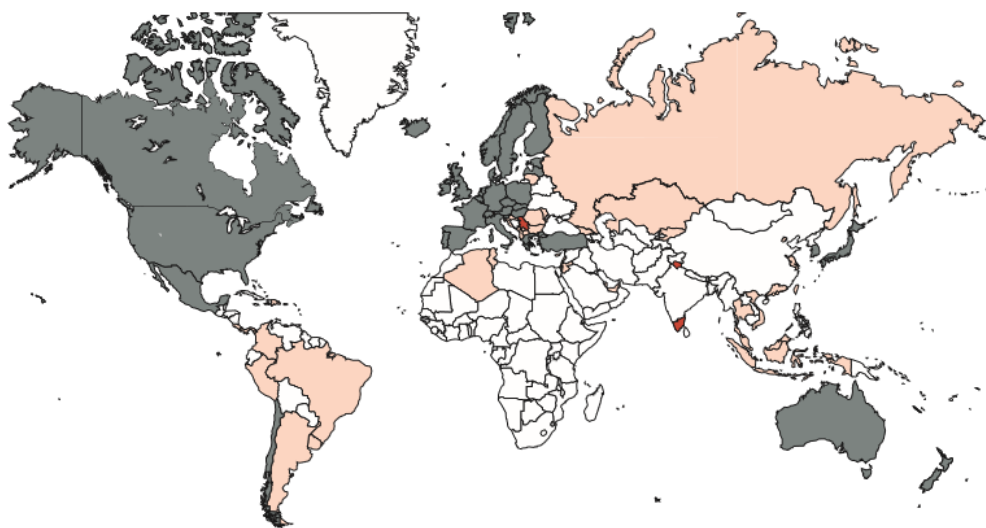
ИССЛЕДОВАНИЕ PISA. ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.



PISA отличается от других международных систем оценок следующими параметрами:

- Ориентация на политику, которая связывает данные о результатах обучения учащихся с отношением к процессу обучения и с данными об их социальном статусе/происхождении, а также с ключевыми факторами, влияющими на обучение в школе и за ее пределами, с тем чтобы выявить различия в успеваемости и определить характеристики учащихся школы и систем образования, которые показывают хорошие результаты
- Новаторское понятие «грамотности», которое относится к способности учащихся применять знания и навыки по ключевым предметам, а также эффективно анализировать, рассуждать и общаться в процессе выявления, интерпретации и решения проблем в различных ситуациях
- Актуальность непрерывного обучения в течение всей жизни, так как PISA просит учащихся сообщать о своей мотивации к обучению, своём представлении о себе и стратегиях обучения
- Плановость и систематичность, которые позволяют странам отслеживать свои успехи в достижении ключевых целей обучения
- Широта охвата. В 2015 в проекте PISA участвовали 35 стран-членов ОЭСР и 37 стран-партнеров

СТРАНЫ, ПРИНЯВШИЕ УЧАСТИЕ В ИССЛЕДОВАНИИ PISA В 2015 ГОДУ



■ Страны-члены ОЭСР

| | |
|--------------------|----------------|
| Австралия | Корея |
| Австрия | Латвия |
| Бельгия | Люксембург |
| Канада | Мексика |
| Чили | Нидерланды |
| Чешская Республика | Новая Зеландия |
| Дания | Норвегия |
| Эстония | Польша |
| Финляндия | Португалия |
| Франция | Словакия |
| Германия | Словения |
| Греция | Испания |
| Венгрия | Швеция |
| Исландия | Швейцария |
| Ирландия | Турция |
| Израиль | Великобритания |
| | США |

■ Страны-партнеры в PISA в 2015 году

| | |
|-------------------------------|----------------------|
| Албания | Литва |
| Алжир | Макао (Китай) |
| Аргентина | Малайзия |
| Бразилия | Мальта |
| В-S-J-G (Китай)* | Молдова |
| Болгария | Черногория |
| Колумбия | Перу |
| Коста-Рика | Катар |
| Хорватия | Румыния |
| Кипр ¹ | Российская Федерация |
| Доминиканская Республика | Сингапур |
| Бывшая Югославская республика | Тайбэй (Китай) |
| Македония | Таиланд |
| Грузия | Тринидад и Тобаго |
| | Тунис |
| | Объединенные |

■ Страны-партнеры в PISA в предыдущих циклах

Азербайджан
Химачал-Прадеш (Индия)
Кыргызстан
Лихтенштейн
Маврикий
Миранда (Венесуэла)
Панама
Сербия
Тамил Наду (Индия)

ИССЛЕДОВАНИЕ PISA



- Цикл исследования составляет 3 года. Россия принимает участие во всех циклах исследования PISA начиная с первого цикла в 2000 году (2000, 2003, 2006, 2009, 2012, 2015, 2018)
- Для каждого цикла исследования PISA основной областью оценки является одно из трех направлений: читательская, математическая и естественнонаучная грамотность. Во время каждого цикла исследования также оценивается еще одна дополнительная предметная область (PISA-2018: глобальные компетенции, PISA-2021: креативное мышление)
- Результаты исследования PISA-2018 будут официально объявлены 3 декабря 2019 года

ИССЛЕДОВАНИЕ PISA-2015



Результаты PISA 2015 года представлены в пяти томах:

Том I (2016): «Высокое качество и объективность в образовании» раскрывает результаты оценки успеваемости учащихся в основных областях оценивания, а также их взаимодействие с наукой и отношение к ней, включая ожидания учащихся по поводу выбора профессиональной деятельности, связанной с наукой

Том II (2016): «Политика и практика успешных школ» рассматривает, как успеваемость связана с характеристиками школы и школьной системы, включая школьные ресурсы, управление школой и условия обучения

Том III (2017): «Благополучие учащихся» фокусируется на домашнем и школьном окружении учащихся, исследует такие темы, как общение с друзьями и семьей, а также стремление к будущему образованию

Том IV (2017): «Финансовая грамотность учащихся» содержит исследования того, как учащиеся понимают финансовые вопросы и как это связано с их успеваемостью в трех оцениваемых когнитивных областях

Том V (2017): «Совместное решение задач» рассматривает способности учащихся коллективно решать задачи вместе с двумя или более людьми и то, как образование помогает развивать умение учащихся совместно решать поставленные задачи

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ PISA-2015.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ САЙТ: <http://www.oecd.org/pisa/>



Balancing School Choice and Equity: An International Perspective Based on PISA

This report provides an international perspective on issues related to school choice, especially how certain aspects of school-choice policies may be associated with sorting students into different schools.

Please also see the related PISA in Focus N°96

In the meantime you can consult information on the **theory underpinning the main assessment** & the **assessment of global competence** (the innovative domain).

You can also discover some **questions that students took for the Field Trial**.

PISA 2015 Results

Excellence and Equity in Education (Volume I)

[English](#) | [French](#) | [German](#)

Policies and Practices for Successful Schools (Volume II)

[English](#) | [French](#)

Students' Well-Being (Volume III)

[English](#) | [French](#)

Students' Financial Literacy (Volume IV)

[English](#)

Collaborative Problem Solving (Volume V)

[English](#)

PISA 2015 Results in Focus

Volumes I-V: [English](#)

Volumes I-II: [French](#) | [Spanish](#)

View the full set of recordings and presentations of PISA 2015 launch events

PISA 2021 and beyond

PISA 2021

Preparations for the assessment of 15-year-old students in 2021 are well underway. The 36 OECD members are participating and it is expected that over 50 non-members will implement the assessment too. As in previous cycles, students will be tested in reading, mathematics and science. This time the focus will be on mathematics. In addition, students will be tested in an innovative subject - creative thinking.

PISA 2024

Planning for the PISA 2024 assessment has begun. A call for tenders for the contractors responsible for implementing the survey will be launched in June 2019.

For the assessment, of the three core subjects: reading, mathematics and science, the focus will be on science. The ability of students to learn in a digital world will also be tested. In addition an optional assessment of competencies in foreign languages will be carried out.



Направление оценивания исследования PISA-2021:

- Математическая грамотность (основное направление)
- Естественнонаучная грамотность
- Читательская грамотность
- Креативное мышление
- Финансовая грамотность

График проведения:

Весна 2020 года – апробационный этап исследования PISA-2021

Весна 2021 года – основной этап исследования PISA-2021

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ОЦЕНИВАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ PISA



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 жизни общества

Математическая грамотность – это способность человека формулировать, применять и интерпретировать математические явления в различных контекстах. Она включает в себя способность к математической аргументации, применение математических концептов, операций, фактов и инструментов для описания, объяснения и предсказания явлений. Она способствует пониманию роли, которую математика играет в современном мире, а также ее роли в процессе вынесения взвешенных суждений и принятия решений, необходимых для конструктивной, вовлеченной и осознанной жизни в обществе

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 компетенций: научно объяснять явления, оценивать и планировать научные исследования, научно интерпретировать данные и доказательства

6 УРОВНЕЙ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



| Уровень | Нижняя граница уровня | Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня читательской грамотности |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 698 | Читатель способен детально и точно интерпретировать текст в целом, все его части, каждую единицу информации, сообщенной в самых глубинных слоях текста, и каждую, даже самую неприметную деталь формы. Читатель демонстрирует полное и подробное понимание нескольких текстов и связей между ними. От читателя требуется понимание незнакомых ему идей, выраженных в тексте, содержащем противоречивую информацию. Для интерпретации этих идей читателю необходимо самостоятельно строить абстрактные понятия. Читатель способен давать критическую оценку сложному тексту на незнакомую тему, а также выдвигать гипотезы на основании прочитанного, опираясь одновременно на несколько критериев и учитывая несколько точек зрения |
| 5 | 626 | Читатель способен находить и связывать единицы информации, содержащейся в самых глубинных слоях текста. При этом читателю постоянно приходится отбирать информацию, относящуюся к задаче, среди множества сходных единиц информации. Осмысление текста опирается на академические, специализированные знания. Содержание и форма этих текстов незнакомы читателю. Задания этого уровня предполагают вычитывание и понимание понятий, которые противоречат читательским ожиданиям |
| 4 | 553 | Читатель способен находить и связывать единицы информации, не сообщенной в явном виде. Некоторые задания этого уровня требуют понимания языковых нюансов в их связи с целостным сообщением текста. Другие задания предполагают понимание текста на тему, незнакомую читателю. Читатель должен обнаружить детальное и точное понимание длинных и сложных текстов с незнакомым содержанием и формой. Основанием для читательской оценки и гипотез, развивающих мысль автора, служат специальные знания, сообщенные в тексте. |
| 3 | 480 | Читатель способен установить такие связи между единицами текстовой информации, которые удовлетворяют нескольким критериям. Для выделения главной мысли текста необходимо связать и интерпретировать отдельные части текста. Сравнение, противопоставление и категоризация отдельных сообщений текста проводится одновременно по нескольким основаниям. Часто искомая информация не сообщается в явном виде, текст содержит немало противоречивой информации и других трудностей: некоторые идеи текста не отвечают читательским ожиданиям или сформулированы через отрицание. Для осмысления текста читатель должен разяснять отдельные элементы содержания и формы текста или дать их оценку. Некоторые задания этого уровня требуют детального понимания связи между сообщениями текста и общеизвестными, повседневными знаниями, некоторые задания предполагают опору на знания, не самые общеизвестные |
| 2 | 407 | Читатель способен найти в тексте одну или несколько единиц информации, требующей дополнительного, но несложного осмысления, распознать главную мысль текста, понять связи отдельных частей текста, интерпретировать отдельные части текста, сравнивая или противопоставляя отдельные сообщения текста. Для осмысления текста читатель должен установить ряд связей между текстом и внетекстовыми знаниями, опираясь на личный опыт и собственные отношения к описанным реалиям. |
| 1a | 335 | Читатель способен найти в тексте одну или несколько единиц информации, изложенной в явном виде, распознать главную тему текста или цель автора, создавшего текст на тему, знакомую читателю. Читатель способен установить связь между сообщением текста и общеизвестными, житейскими знаниями. Обычно искомая информация лежит на поверхности текста и специально выделена; текст практически не содержит противоречивой информации. И текст, и вопрос к нему содержат подсказки, помогающие читателю найти информацию, необходимую для ответа на вопрос |
| 1b | 262 | Читатель способен найти в тексте одну единицу информации, изложенной в явном виде. Текст должен быть коротким, синтаксически простым. Тема и тип текста должны быть знакомы читателю (обычно это повествование или простой список). Как правило, такой текст содержит подсказки для читателя, например, иллюстрации или повторения. Текст не содержит противоречивой или избыточной информации. Для интерпретации такого текста требуется связать соседние сообщения текста |

УРОВНИ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



| Уровень | Нижняя граница уровня | Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня читательской грамотности |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 698 | <p>Читатель способен детально и точно <i>интерпретировать</i> текст в целом, все его части, каждую единицу информации, сообщенной в самых глубинных слоях текста, и каждую, даже самую неприметную деталь формы. Читатель демонстрирует полное и подробное <i>понимание</i> нескольких текстов и связей между ними. От читателя требуется понимание незнакомых ему идей, выраженных в тексте, содержащем противоречивую информацию. Для интерпретации этих идей читателю необходимо самостоятельно строить абстрактные понятия. Читатель способен давать критическую оценку сложному тексту на незнакомую тему, а также выдвигать гипотезы на основании прочитанного, опираясь одновременно на несколько критериев и учитывая несколько точек зрения</p> |
| 1b | 262 | <p>Читатель способен найти в тексте <i>одну единицу информации</i>, изложенной в явном виде. Текст должен быть коротким, синтаксически простым. Тема и тип текста должны быть знакомы читателю (обычно это повествование или простой список). Как правило, такой текст содержит подсказки для читателя, например, иллюстрации или повторения. Текст не содержит противоречивой или избыточной информации. Для интерпретации такого текста требуется связать соседние сообщения текста</p> |

6 УРОВНЕЙ ОВЛАДЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТЬЮ



| Уровень | Нижняя граница уровня | Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня естественнонаучной грамотности |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 708 | <p>Учащиеся, достигшие 6 уровня, могут опираться на целый ряд взаимосвязанных естественнонаучных идей и понятий из области физики, биологии, географии и астрономии и использовать знания содержания, процедур и методов познания для формулирования гипотез относительно новых научных явлений, событий и процессов или для формулирования прогнозов. При интерпретации данных и использовании научных доказательств они способны отличать относящуюся к теме информацию от не относящейся и способны опираться на знания, полученные ими вне обычной школьной программы. Они могут различать аргументы, которые основаны на научных данных и теориях, и аргументы, основанные на других соображениях. Учащиеся, достигшие 6 уровня, могут дать оценку альтернативным способам проведения сложных экспериментов, исследований и компьютерного моделирования и обосновать свой выбор</p> |
| 5 | 633 | <p>Учащиеся, достигшие 5 уровня, могут использовать абстрактные естественнонаучные идеи или понятия, чтобы объяснить не знакомые им и более сложные, комплексные, явления, события и процессы, включающие в себя несколько причинно-следственных связей. Они могут применять более сложные знания, связанные с научным познанием, для того, чтобы дать оценку различным способам проведения экспериментов и обосновать свой выбор, а также способны использовать теоретические знания для интерпретации информации или формулирования прогнозов. Учащиеся, достигшие 5 уровня, могут оценить различные способы исследования предложенного им вопроса с научной точки зрения и видеть ограничения при интерпретации данных, включая источники погрешностей и неопределенностей в научных данных</p> |
| 4 | 559 | <p>Учащиеся, достигшие 4 уровня, могут использовать более сложные или более абстрактные знания, которые им либо предоставлены, либо они их вспомнили, для объяснения достаточно сложных или не совсем знакомых ситуаций и процессов. Они могут проводить эксперименты, включающие две или более независимые переменные, для ограниченного круга задач. Они способны обосновать план эксперимента, опираясь на элементы знаний о процедурах и методах познания. Учащиеся, достигшие 4 уровня, могут интерпретировать данные, относящиеся к не слишком сложному набору данных, или в не вполне знакомых контекстах, получать адекватные выводы, вытекающие из анализа данных, давая обоснование своим выводам</p> |
| 3 | 484 | <p>Учащиеся, достигшие 3 уровня, могут опираться на не очень сложные знания для распознавания или построения объяснений знакомых явлений. В менее знакомых или более сложных ситуациях они могут строить объяснения, используя подсказки. Опираясь на элементы содержательных или процедурных знаний, они способны выполнить простой эксперимент для ограниченного круга задач. Учащиеся, достигшие 3 уровня, способны провести различие между научным и ненаучным вопросами и привести доказательства для научного утверждения</p> |
| 2 | 410 | <p>Учащиеся, достигшие 2 уровня, могут опираться на знания повседневного содержания и базовые процедурные знания для распознавания научного объяснения, интерпретации данных, а также распознать задачу, решаемую в простом экспериментальном исследовании. Они могут использовать базовые или повседневные естественнонаучные знания, чтобы распознать адекватный вывод из простого набора данных. Учащиеся, достигшие 2 уровня, демонстрируют базовые познавательные умения, распознавая вопросы, которые могут изучаться естественнонаучными методами</p> |
| 1a | 335 | <p>Учащиеся, достигшие 1a уровня, могут использовать повседневные содержательные и процедурные знания, чтобы распознавать объяснение простого научного явления. Имея поддержку, они могут выполнять по заданной процедуре научные исследования не более чем с двумя переменными. Они способны видеть простые причинно-следственные или корреляционные связи и интерпретировать графические и другие визуальные данные, когда для этого требуются познавательные умения низкого уровня. Учащиеся, достигшие уровня 1a, могут выбрать лучшее научное объяснение для представленных данных в хорошо знакомых ситуациях, относящихся к личному, местному и глобальному контекстам</p> |
| 1b | 261 | <p>Учащиеся, достигшие 1b уровня, могут использовать повседневные научные знания для распознавания признаков знакомых и простых явлений. Они способны увидеть простые закономерности в данных, узнавать основные естественнонаучные понятия и следовать четким инструкциям для выполнения научных процедур</p> |



| Уровень | Нижняя граница уровня | <p align="center">Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня естественнонаучной грамотности</p> |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 708 | <p>Учащиеся, достигшие 6 уровня, могут опираться на целый ряд взаимосвязанных естественнонаучных идей и понятий из области физики, биологии, географии и астрономии и использовать знания содержания, процедур и методов познания для формулирования гипотез относительно новых научных явлений, событий и процессов или для формулирования прогнозов. При интерпретации данных и использовании научных доказательств они способны отличать относящуюся к теме информацию от не относящейся и способны опираться на знания, полученные ими вне обычной школьной программы. Они могут различать аргументы, которые основаны на научных данных и теориях, и аргументы, основанные на других соображениях. Учащиеся, достигшие 6 уровня, могут дать оценку альтернативным способам проведения сложных экспериментов, исследований и компьютерного моделирования и обосновать свой выбор</p> |
| 1b | 261 | <p>Учащиеся, достигшие 1b уровня, могут использовать повседневные научные знания для распознавания признаков знакомых и простых явлений. Они способны увидеть простые закономерности в данных, узнавать основные естественнонаучные понятия и следовать четким инструкциям для выполнения научных процедур</p> |

6 УРОВНЕЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ



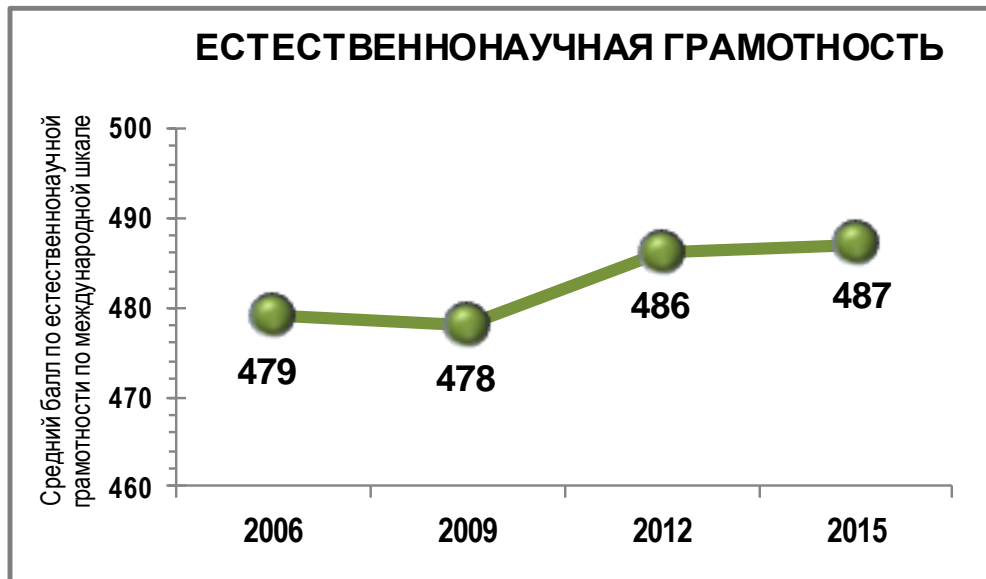
| Уровень | Нижняя граница уровня | Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня математической грамотности |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 669 | <p>Учащиеся, математическая грамотность которых отвечает этому уровню, могут осмыслить, обобщить и использовать информацию, полученную ими на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, и могут использовать свои знания в нетипичных контекстах. Они могут связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, свободно преобразовывать и переходить от одной формы к другой. Эти учащиеся обладают продвинутым математическим мышлением и умением проводить рассуждения. Они могут применять интуицию и понимание наряду с владением математическими символами, операциями и зависимостями для разработки новых подходов и стратегий к разрешению новых проблемных ситуаций. Учащиеся могут размышлять над своими действиями, формулировать и точно и ясно комментировать свои действия и размышления относительно своих находок, интерпретации и аргументов, объяснять, почему они были использованы в данной ситуации</p> |
| 5 | 607 | <p>Учащиеся могут создавать и работать с моделями сложных проблемных ситуаций, распознавать их ограничения и устанавливать соответствующие допущения. Они могут выбирать, сравнивать и оценивать соответствующие стратегии решения комплексных проблем, которые отвечают этим моделям. При рассмотрении предложенной ситуации эти учащиеся могут работать целенаправленно, используя хорошо развитые умения размышлять и рассуждать, адекватные, связанные между собой формы представления информации, описания с помощью символов и формального языка и интуицию, отвечающие этим ситуациям. Они начинают размышлять над выполненной ими работой и могут формулировать и излагать свою интерпретацию и рассуждения</p> |
| 4 | 545 | <p>Учащиеся способны эффективно работать с чётко определёнными (детальными) моделями сложных конкретных ситуаций, которые могут иметь определённые ограничения или требуют установления некоторых допущений. Они могут выбрать и интегрировать информацию, представленную в различной форме, включая математические символы, и связывать ее напрямую с различными аспектами предложенных реальных ситуаций. Учащиеся могут использовать ограниченный диапазон своих умений и могут рассуждать, проявляя некоторую интуицию в простых ситуациях. Они могут сформулировать и изложить свои объяснения и аргументы, опираясь на свою интерпретацию, доводы и действия</p> |
| 3 | 482 | <p>Учащиеся способны выполнять чётко описанные процедуры, включая и те процедуры, которые могут требовать принятия решения на каждом последующем шаге. У них достаточно здравая интерпретация, чтобы служить основой для выбора и применения простых методов решения. Эти учащиеся способны интерпретировать и использовать представления, основанные на различных информационных источниках, и проводить прямые рассуждения на этой основе. Они обычно демонстрируют некоторую способность справляться с процентами, обыкновенными и десятичными дробями, работать с пропорциональными зависимостями. Их решения отражают, что они способны проводить элементарную интерпретацию и рассуждения</p> |
| 2 | 420 | <p>Учащиеся могут интерпретировать и распознать в контекстах такие ситуации, где требуется сделать не более чем прямой вывод. Они способны извлечь нужную информацию из единственного источника и использовать информацию, представленную в единственной форме. Учащиеся могут применять стандартные алгоритмы, формулы, процедуры, соглашения или правила для решения проблем, включающих натуральные числа. Они способны грамотно интерпретировать полученные результаты</p> |
| 1 | 338 | <p>Учащиеся способны ответить на вопросы в знакомых контекстах, когда представлена вся необходимая информация и вопросы ясно сформулированы. Они способны распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в чётко определённых ситуациях. Они могут выполнить действия, которые почти всегда очевидны и явно следуют из описания предложенной ситуации</p> |

6 УРОВНЕЙ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

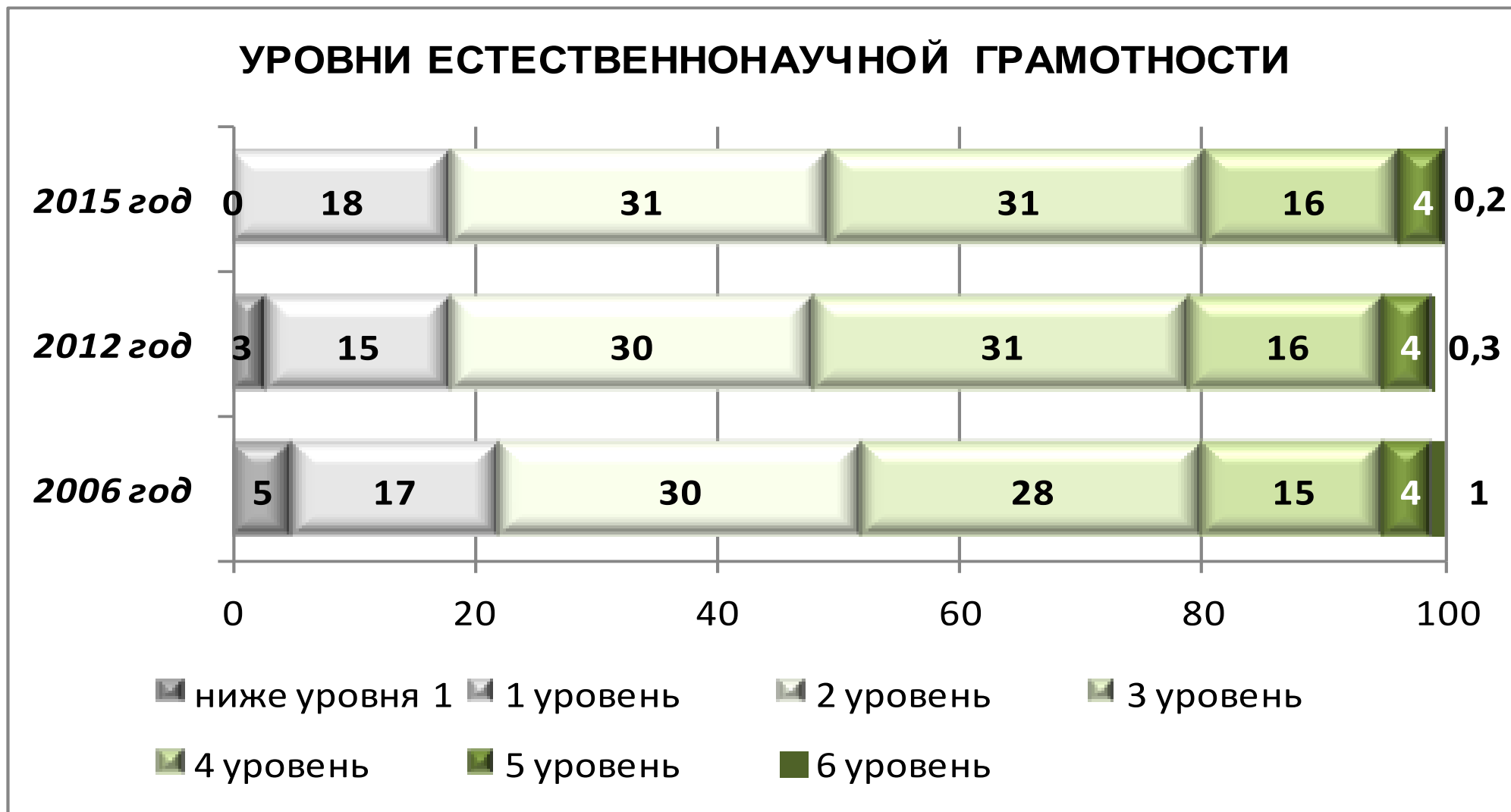


| Уровень | Нижняя граница уровня | Что могут продемонстрировать учащиеся, достигшие данного уровня математической грамотности |
|---------|-----------------------|--|
| 6 | 669 | <p>Учащиеся, математическая грамотность которых отвечает этому уровню, могут осмыслить, обобщить и использовать информацию, полученную ими на основе исследования и моделирования сложных проблемных ситуаций, и могут использовать свои знания в нетипичных контекстах. Они могут связывать и использовать информацию из разных источников, представленную в различной форме, свободно преобразовывать и переходить от одной формы к другой. Эти учащиеся обладают продвинутым математическим мышлением и умением проводить рассуждения. Они могут применять интуицию и понимание наряду с владением математическими символами, операциями и зависимостями для разработки новых подходов и стратегий к разрешению новых проблемных ситуаций. Учащиеся могут размышлять над своими действиями, формулировать и точно и ясно комментировать свои действия и размышления относительно своих находок, интерпретации и аргументов, объяснять, почему они были использованы в данной ситуации</p> |
| 1 | 338 | <p>Учащиеся способны ответить на вопросы в знакомых контекстах, когда представлена вся необходимая информация и вопросы ясно сформулированы. Они способны распознать нужную информацию и выполнить стандартные процедуры в соответствии с прямыми указаниями в чётко определённых ситуациях. Они могут выполнить действия, которые почти всегда очевидны и явно следуют из описания предложенной ситуации</p> |

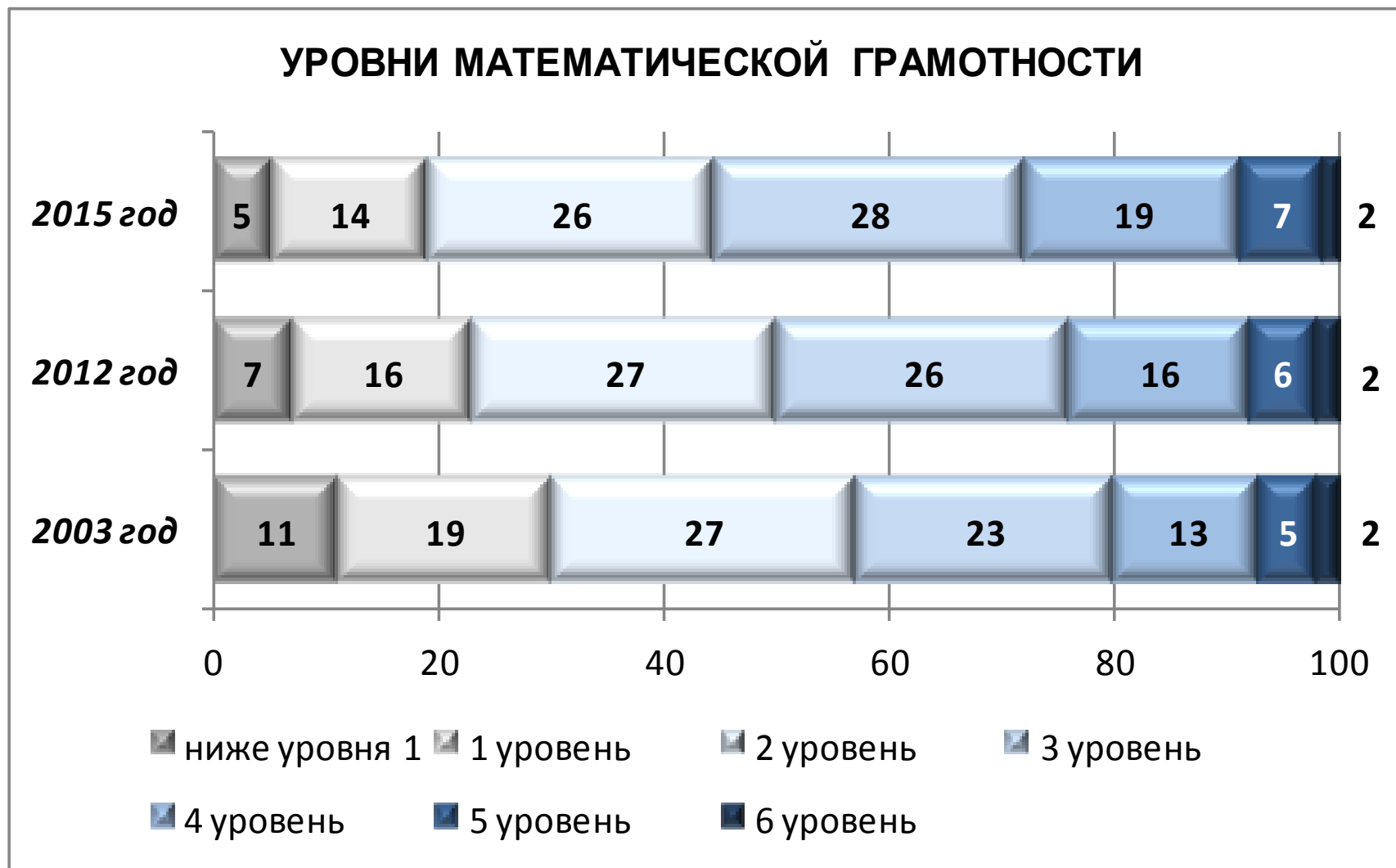
РЕЗУЛЬТАТЫ РФ В ИССЛЕДОВАНИИ PISA (РФ)



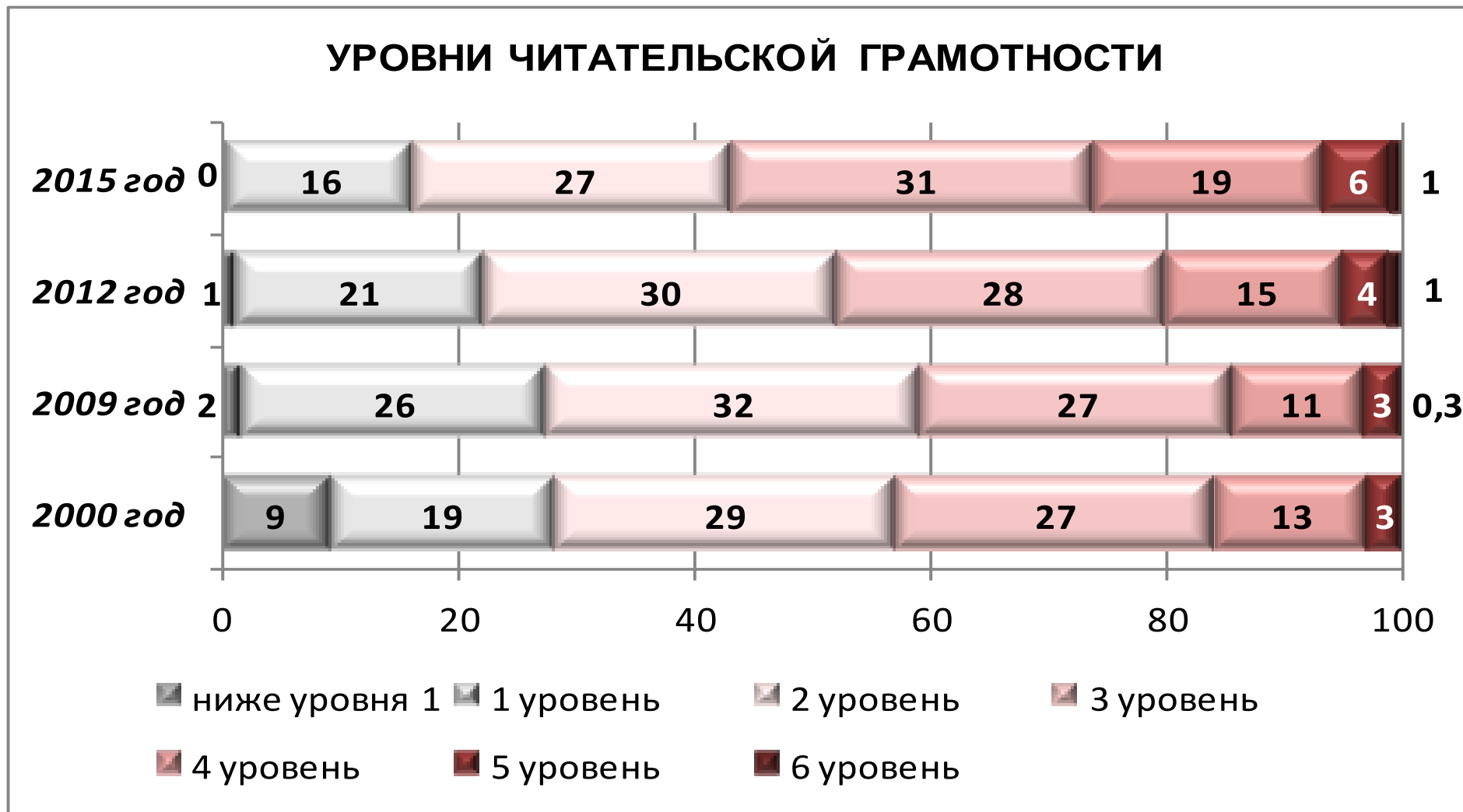
ПРОЦЕНТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПО УРОВНЯМ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ ГРАМОТНОСТИ (РФ)



ПРОЦЕНТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПО УРОВНЯМ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО ГОДАМ (РФ)



ПРОЦЕНТНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УЧАЩИХСЯ ПО УРОВНЯМ ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ПО ГОДАМ (РФ)





- **Тест (USB)**
- **Анкета для учащихся (USB)**
- **Онлайн-анкета для администрации**

ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ PISA



Типы знаний

- **Стандартные задания** (традиционные для предыдущих циклов исследования PISA задания на переведенные в формат компьютерного тестирования)
- **Интерактивные задания** (включают интерактивный материал в виде компьютерной симуляции и связанные с ним вопросы)

Формат задания:

- Задание с выбором одного правильного ответа
- Задание с выбором нескольких правильных ответов
- Задания с развернутым ответом

ОСОБЕННОСТИ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ PISA ДЛЯ ШКОЛ



PISA 2015

Бег в жаркую погоду

Вопрос 3 / 5

► Как выполнить симуляцию

Выполните симуляцию для получения данных на основании приведённой ниже информации. Для ответа на вопрос отметьте нужный вариант ответа, выберите данные в таблице, а затем запишите объяснение.

Когда влажность воздуха составляет 60%, как действует повышение температуры воздуха на объём потоотделения после бега в течение часа?

- Объём потоотделения увеличивается
- Объём потоотделения уменьшается

★ Выберите в таблице две строки данных для подтверждения вашего ответа.

Какова биологическая причина такого действия?

| Температура воздуха (°C) | Влажность воздуха (%) | Пьёт воду | Объём потоотделения (в литрах) | Потеря воды (%) | Температура тела (°C) |
|--------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------|-----------------|-----------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

Температура воздуха (°C) 20 25 30 35 40

Влажность воздуха (%) 20 40 60

Пьёт воду Да Нет

Выполнить

ОТКРЫТЫЕ ЗАДАНИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ PISA

<https://fioco.ru/pisa>



Version for visually impaired

Search on portal

Organization

Quality assessment of education

Accompanying control and supervisory activities

Services of the Federal Scientific Center of Quality Assessment of Education

Call-center of Rosobrnadzor

Technical support of information systems



FIOCO

FEDERAL INSTITUTE FOR QUALITY ASSESSMENT OF EDUCATION

Organization

Quality assessment of education

Accompanying control and supervisory activities

Services of the Federal Scientific Center of Quality Assessment of Education

RU

Version for visually impaired

PISA (Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся)

ABOUT RESEARCH

RESULTS

PUBLICATIONS

TAKE THE TEST

ASK A QUESTION



Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся PISA (Programme for International Student Assessment) – это международное сопоставительное исследование качества образования, в рамках которого оцениваются знания и навыки учащихся школ в возрасте 15-ти лет. Проводится под эгидой [Организации экономического сотрудничества и развития \(ОЭСР\)](#). Национальным центром проведения исследования PISA в Российской Федерации является ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».

Открытые задания PISA

Ниже представлены открытые задания исследования PISA.

Нажмите на название задания, чтобы открыть его.

Online tasks by subject:

- [МИГРАЦИЯ ПТИЦ](#)
- [БЕГ В ЖАРКУЮ ПОГОДУ](#)
- [ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ](#)
- [МЕТЕОРОИДЫ И КРАТЕРЫ](#)
- [РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ РЫБ](#)

Online task «Joint problem solving»:

- [СОВМЕСТНОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ](#)

Tasks are presented on the official website of the OЭСР.



Основные функции тьютора

- *Методическая функция*
- *Аналитическая функция*

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФУНКЦИЙ ТЬЮТОРА



| Задача | Ответственный | Сроки |
|--|--|--------------------------|
| Установление связи с образовательными организациями | Тьютор – Школьный координатор + Учителя | 16 сентября |
| Сбор вопросов от образовательных организаций | Тьютор – Школьный координатор – региональный координатор | 16 сентября |
| Мониторинг сайта Национального центра (fioso.ru) с целью получения актуальной информации | Тьютор-Региональные координаторы | 16 сентября – 20 ноября |
| Участие в разработке информационного контента на региональном уровне | Тьютор-Региональные координаторы | 16 – 23 сентября |
| Участие в анализе данных на региональном уровне | Региональные координаторы | 16 сентября – 10 октября |

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



| Мероприятие | Ответственный | Сроки |
|---|---------------------------|--------------------------|
| Направление письма со списками образовательных организаций, отобранных для региональной оценки по модели PISA | Федеральный организатор | 16 сентября |
| Назначение школьных координаторов в образовательных организациях, отобранных для региональной оценки по модели PISA | Региональные координаторы | 16 – 20 сентября |
| Предоставление списочного состава обучающихся образовательных организаций, отобранных для проведения региональной оценки по модели PISA | Региональные координаторы | 16 – 23 сентября |
| Предоставление информации о готовности образовательных организаций к проведению региональной оценки по модели PISA в компьютерном формате | Региональные координаторы | 16 сентября – 10 октября |

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.

В



| Мероприятие | Ответственный | Сроки |
|---|--|----------------|
| Составление графика и предоставление информации о графике проведения региональной оценки по модели PISA в каждой образовательной организации, отобранной для региональной оценки по модели PISA | Региональные координаторы Школьные координаторы | 1 – 10 октября |
| Назначение организаторов в аудитории и технических специалистов в каждой образовательной организации, отобранной для региональной оценки по модели PISA | Региональные координаторы Школьные координаторы | 1 – 10 октября |
| Составление списков наблюдателей и распределение их по образовательным организациям, отобранным для региональной оценки по модели PISA | Региональные координаторы | 1 – 10 октября |
| Назначение специалистов по анализу данных и управлению в сфере данных | Региональные координаторы | 1 – 10 октября |



ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.

| Мероприятие | Ответственный | Сроки |
|---|---|------------------------|
| Проведение очного совещания региональных координаторов и технических специалистов (получение региональными координаторами сформированного комплекта инструментария для проведения оценки) | Федеральный организатор | 7 – 11 октября |
| Проведение информационных вебинаров для школьных координаторов | Федеральный организатор Региональные координаторы | 7 – 18 октября |
| Проведение региональной оценки по модели PISA (оценка читательской, математической и естественнонаучной грамотности в компьютерном формате) | Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы | 21 октября – 15 ноября |
| Проведение онлайн-анкетирования представителей образовательных организаций, отобранных для региональной оценки по модели PISA | Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы | 21 октября – 15 ноября |
| Обеспечение сбора материалов региональной оценки по модели PISA и направление их федеральному организатору | Федеральный организатор Региональные координаторы | до 22 ноября |

ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ МЕРОПРИЯТИЙ РЕГИОНАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ПО МОДЕЛИ PISA В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ.



| Мероприятие | Ответственный | Сроки |
|---|---|------------------------|
| Проведение очного совещания региональных координаторов и технических специалистов (получение региональными координаторами сформированного комплекта инструментария для проведения оценки) | Федеральный организатор | 7 – 11 октября |
| Проведение информационных вебинаров для школьных координаторов | Федеральный организатор Региональные координаторы | 7 – 18 октября |
| Проведение региональной оценки по модели PISA (оценка читательской, математической и естественнонаучной грамотности в компьютерном формате) | Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы | 21 октября – 15 ноября |
| Проведение онлайн-анкетирования представителей образовательных организаций, отобранных для региональной оценки по модели PISA | Федеральный организатор Региональные координаторы Школьные координаторы | 21 октября – 15 ноября |
| Обеспечение сбора материалов региональной оценки по модели PISA и направление их федеральному организатору | Федеральный организатор Региональные координаторы | до 22 ноября |



ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Благодарю за внимание!