# О МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЕ ОЦЕНКИ

# ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ УЧАЩИХСЯ PISA

Согласно Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ, *качество образования* – это интегральная характеристика системы образования, отражающая степень соответствия реальных достигаемых результатов нормативным требованиям, социальным и личностным ожиданиям. Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты.

В качестве *операторов распространения новых идей в сфере образования* выступают международные сравнительные исследования качества образования (OECD PISA и IEA TIMSS-PIRLS).

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

Исследование PISA проводит Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development – OECD) – международной организацией, целью которой является разработка политики, способствующей процветанию, равенству, возможностям и благополучию для всех людей.

**Целью** **исследования PISA** является изучение того, обладают ли учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, знаниями и умениями, необходимыми 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. Другими словами, целью данного исследования является оценка способности выпускников основной школы применять полученные знания и умения в личностно и социально значимых ситуациях, выходящих за пределы чисто учебных.

Концепция оценки качества образования PISA разработана на основе **компетентностного подхода**, что сделало данную программу востребованным мониторинговым исследованием. Согласно данному подходу, *компетентность* (действенные знания, умения, способы) обнаруживает себя за пределами учебных ситуаций – в задачах, не похожих на те, где эти знания, умения и способности приобретались.

Начиная с 2000 года, с помощью PISA изучается так называемая *функциональная грамотность* 15-летних подростков (учащихся образовательных учреждений) – их способность применять знания в разнообразных контекстах и житейских ситуациях. Таким образом, дается ответ на вопрос: хватает ли молодым людям знаний и умений для полноценной жизни в современном обществе и могут ли они решать задачи, с которыми придется сталкиваться в разных сферах деятельности, общения и социальных отношений?

При этом *показателями результатов обучения* выступают не степень освоения учебных программ, а способность применять предметные знания и умения в ситуациях, требующих умения обобщать, размышлять, делать выводы, принимать решения и продуктивно действовать, то есть сформированность основных (базовых) компетенций, названных *грамотностям*и. Все грамотности (они изучаются с помощью стандартизированных тестовых заданий) определяются как способности к использованию предметных знаний и умений для развития индивидуальных возможностей благоприятной адаптации в современном мире, активного участия в жизни общества. В их основе лежат универсальные мыслительные действия и операции, которые можно поставить в соответствие с отечественными общеучебными умениями.

**Область оценивания** навыков учащихся в рамках исследования PISA охватывает три*основные направления функциональной грамотности:* читательская грамотность; математическая грамотность; естественнонаучная грамотность.

В качестве *дополнительных направлений*, которые страны-участники PISA могут реализовать по желанию, в область оценивание включено: с 2012 года – креативность мышления; с 2015 года – финансовая грамотность; с 2018 года – глобальная компетентность.

Ряд стран, в том числе Россия, в качестве дополнительной опции выбрали оценивание финансовой грамотности учащихся.

С 2021 года вводится новое дополнительное направление – исследование критического мышления. С 2024 года секретариат OECD предложил исследовать в рамках PISA уровень владения 15-летними обучающимися иностранными языками (рисунок 1).

**Область оценивания PISA – функциональная грамотность 15-летних учащихся**

**общеобразовательных школ**

читательская грамотность

математическая грамотность

естественнонаучная

грамотность

**Основные направления**

**оценивания, введенные с 2000 года**

**Дополнительные направления**

**оценивания**

с 2012 года – креативное мышления

с 2015 года – финансовая грамотность

с 2018 года – глобальная

компетентность

*с 2021 года – критическое мышление*

*с 2024 года – владение иностранными языками*

Рисунок 1. Область оценивания исследования PISA

**Периодичность проведения исследования PISA –** каждые три года; в 2018 г. 7-ой цикл исследования; 3-ий цикл исследования в основной области – читательской грамотности (2000, 2009 и 2018).

Таблица 1 – Количество стран, принимавших участие в исследовании PISA в 2000-2018 годах

|  |  |
| --- | --- |
| **Цикл исследования PISA** | **Количество стран-участниц** |
| [PISA-2000](https://fioco.ru/pisa-2000) | 32 страны мира |
| [PISA-2003](https://fioco.ru/pisa-2003) | 40 стран мира |
| [PISA-2006](https://fioco.ru/pisa-2006) | 57 стран мира |
| [PISA-2009](https://fioco.ru/pisa-2009) | 65 стран мира |
| [PISA-2012](https://fioco.ru/PISA-2012) | 65 стран мира |
| [PISA-2015](https://fioco.ru/pisa-2015) | 70 стран мира |
| [PISA-2018](https://fioco.ru/pisa-2018) | 79 стран мира |
| *PISA-2021* | *88 стран мира* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В каждом цикле основное внимание (2/3 времени тестирования) уделяется одному из трех основных направлений исследования. По остальным направлениям получается обобщенная характеристика грамотности учащихся.  Так, в 2000 году в качестве основного направления исследования была выбрана – «читательская грамотность», в 2003 году – «математическая грамотность», в 2006 году – «естественнонаучная грамотность», в 2009 году – снова «читательская грамотность», в 2012 году – «математическая грамотность», в 2015 году – «естественнонаучная грамотность», в 2018 году – «читательская грамотность», в 2021 году – «математическая грамотность».  **Результаты PISA-2000** были обнародованы в декабре 2001 года. Они спровоцировали бурные общественные обсуждения. Оказалось, что в некоторых странах, традиционно гордившихся своими системами образования, учащиеся показали уровень знаний ниже, чем их сверстники из других стран. Это событие получило название *«PISA-шок»* и положило начало реформам в сфере образования по всему миру.  Самое большое потрясение испытала Германия – 15-летние школьники этой страны заняли 22-е место из 33-х возможных. Это поспособствовало пересмотру действующей на тот момент системы контроля и оценки образования, что принесло видимый результат в последующих исследованиях.  Сам термин «PISA-шок» относится не только к Германии, но и ко всем странам, сделавшим для себя определённые выводы. Не все из них поставили перед собой цель, подобно Германии, полностью реформировать систему образования, но многие внесли те или иные коррективы в образовательный процесс. Одной из областей, потребовавших реформаторского подхода, оказалась оценка образовательных достижений учащихся на национальном уровне.  **В Российской Федерации** **исследование** **PISA** проводится в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 годы, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2014 года № 2765-р. Национальным координатором реализации исследования PISA является ФГБУ «Федеральный институт оценки качества образования».  Россия принимала участие во всех циклах исследования PISA. Результаты оценок представлены в таблице 2 и таблице 3.  **Таблица 2 – Место Российской Федерации среди других стран, принимавших участие в исследовании PISA**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Направление исследования** | [**PISA-2000**](https://fioco.ru/pisa-2000) | [PISA-2003](https://fioco.ru/pisa-2003) | [PISA-2006](https://fioco.ru/pisa-2006) | [PISA-2009](https://fioco.ru/pisa-2009) | [PISA-2012](https://fioco.ru/PISA-2012) | [PISA-2015](https://fioco.ru/pisa-2015) | [PISA-2018](https://fioco.ru/pisa-2018) | | Естественнонаучная грамотность | 26 | 24 | 35 | 39 | 37 | 32 | 33 | | Математическая грамотность | 22 | 29 | 34 | 38 | 34 | 23 | 30 | | Читательская грамотность | 27 | 32 | 39 | 43 | 42 | 26 | 31 |   **Таблица 3 – Количество баллов, полученных Российской Федерацией в исследованиях PISA**   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **Направление исследования** | [PISA-2000](https://fioco.ru/pisa-2000) | [**PISA-2003**](https://fioco.ru/pisa-2003) | [PISA-2006](https://fioco.ru/pisa-2006) | [PISA-2009](https://fioco.ru/pisa-2009) | [PISA-2012](https://fioco.ru/PISA-2012) | [PISA-2015](https://fioco.ru/pisa-2015) | [PISA-2018](https://fioco.ru/pisa-2018) | | Естественнонаучная грамотность | 460 | 489 | 479 | 478 | 486 | 487 | 478 | | Математическая грамотность | 478 | 468 | 476 | 468 | 482 | 494 | 488 | | Читательская грамотность | 462 | 442 | 440 | 459 | 475 | 495 | 479 |   **В исследовании PISA-2018** приняли участиеоколо 600 тысяч 15-летних обучающихся из 79 стран и территорий.  По итогам исследования средний балл по читательской грамотности составил 479 баллов (495 в 2015 году); по естественно-научной грамотности 478 баллов (487 в 2015 году); по математической грамотности 488 баллов (494 в 2015 году).  **Страны и территории, участвующие в исследовании PISA-2018**   |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Австралия | Австралия | http://www.centeroko.ru/flags/Italy.gif | Италия | http://www.centeroko.ru/flags/Russia.gif | Российская Федерация | | Австрия | Австрия | http://www.centeroko.ru/flags/Kazakhstan.JPG | Казахстан | http://www.centeroko.ru/flags/Romania.jpg | Румыния | | Албания | Албания | Канада | Канада | http://www.centeroko.ru/flags/Saudi_Arabia.gif | Саудовская Аравия | | Алжир | Алжир |  | Катар | http://www.centeroko.ru/flags/Serbia.jpg | Сербия | | Аргентина | Аргентина | http://www.centeroko.ru/flags/Colombia.jpg | Колумбия | http://www.centeroko.ru/flags/Singapore.JPG | Сингапур | | http://www.centeroko.ru/flags/Azerbaijan.jpg | Баку (Азербайджан) | http://www.centeroko.ru/flags/Kosovo.jpg | Косово | http://www.centeroko.ru/flags/Slovak.gif | Словацкая Республика | | http://www.centeroko.ru/flags/Belarus.png | Беларусь | http://www.centeroko.ru/images/costa%20rica-30x20.jpg | Коста-Рика | http://www.centeroko.ru/flags/Slovenia.jpg | Словения | | Бельгия | Бельгия | http://www.centeroko.ru/flags/Latvia.gif | Латвия | http://www.centeroko.ru/flags/USA.gif | США | | Болгария | Болгария | http://www.centeroko.ru/flags/Lebanon.gif | Ливан | http://www.centeroko.ru/flags/Thailand.jpg | Таиланд | | http://www.centeroko.ru/flags/Bosnia_and_Herzegovina.gif | Босния и Герцеговина | http://www.centeroko.ru/flags/Lithuania.gif | Литва | http://www.centeroko.ru/flags/Taipei.jpg | Тайвань | | Бразилия | Бразилия | http://www.centeroko.ru/flags/Luxembourg.gif | Люксембург | http://www.centeroko.ru/flags/Trinidad%20and%20Tobago.JPG | Тринидад и Тобаго | | http://www.centeroko.ru/flags/Brunei.png | Бруней-Даруссалам | http://www.centeroko.ru/flags/Macao.jpg | Макао (Китай) | http://www.centeroko.ru/flags/Turkey.gif | Турция | | http://www.centeroko.ru/flags/UK.gif | Великобритания | http://www.centeroko.ru/flags/Macedonia.jpg | Македония | http://www.centeroko.ru/flags/Ukraine.gif | Украина | | http://www.centeroko.ru/flags/Hungury.gif | Венгрия | http://www.centeroko.ru/flags/Malaysia.gif | Малайзия | http://www.centeroko.ru/flags/Uruguay.jpg | Уругвай | | http://www.centeroko.ru/images/Vietnam.png | Вьетнам | http://www.centeroko.ru/flags/Malta.gif | Мальта | http://www.centeroko.ru/flags/Philippines.gif | Филиппины | | http://www.centeroko.ru/flags/Germany.gif | Германия | http://www.centeroko.ru/flags/Morocco.jpg | Марокко | http://www.centeroko.ru/flags/Finland.gif | Финляндия | | http://www.centeroko.ru/flags/Hong%20Kong.gif | Гонконг | http://www.centeroko.ru/flags/Mexico.gif | Мексика | http://www.centeroko.ru/flags/France.gif | Франция | | http://www.centeroko.ru/flags/Greece.gif | Греция | http://www.centeroko.ru/flags/Moldova.JPG | Молдова | http://www.centeroko.ru/flags/Croatia.gif | Хорватия | | http://www.centeroko.ru/flags/Georgia.jpg | Грузия | http://www.centeroko.ru/flags/Netherlands.gif | Нидерланды | http://www.centeroko.ru/flags/Montenegro.gif | Черногория | | http://www.centeroko.ru/flags/Denmark.gif | Дания | http://www.centeroko.ru/flags/New%20Zeland.gif | Новая Зеландия | http://www.centeroko.ru/flags/Czech.gif | Чешская Республика | | http://www.centeroko.ru/flags/Dominican_Republic.jpg | Доминиканская Республика | http://www.centeroko.ru/flags/Norway.gif | Норвегия | Чили | Чили | | http://www.centeroko.ru/flags/Israel.jpg | Израиль | http://www.centeroko.ru/images/United_Arab_Emirates.png | ОАЭ | http://www.centeroko.ru/flags/Switzerland.gif | Швейцария | | http://www.centeroko.ru/flags/Indonesia.gif | Индонезия | http://www.centeroko.ru/flags/Panama.JPG | Панама | http://www.centeroko.ru/flags/Sweden.gif | Швеция | | http://www.centeroko.ru/flags/Jordan.jpg | Иордания | http://www.centeroko.ru/flags/Peru.JPG | Перу | http://www.centeroko.ru/flags/Scotland.jpg | Шотландия | | http://www.centeroko.ru/flags/Ireland.gif | Ирландия | http://www.centeroko.ru/flags/Poland.gif | Польша | http://www.centeroko.ru/flags/Estonia.gif | Эстония | | http://www.centeroko.ru/flags/Iceland.gif | Исландия | http://www.centeroko.ru/flags/Portugal.gif | Португалия | http://www.centeroko.ru/flags/Japan.gif | Япония | | http://www.centeroko.ru/flags/Spain.gif | Испания | http://www.centeroko.ru/flags/Korea.gif | Республика Корея |  |  |     В России в 2018 году исследование PISA осуществлялось Центром оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии образования совместно с таким организациями, как:   * Федеральный институт оценки качества образования при активном участии Министерства образования и науки Российской Федерации; * Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки; * органы управления образованием регионов, участвующих в исследовании.   В первом полугодии 2018 года в Российской Федерации был проведен основной этап очередного цикла исследования PISA-2018, в котором приняли участие более 10 153 учащихся 15-летнего возраста, из 265 образовательных организаций 43 субъектов Российской Федерации.  **Список российских участников исследования PISA-2018**   |  |  |  | | --- | --- | --- | | Республика Башкортостан | Волгоградская область | Ростовская область | | Республика Дагестан | Воронежская область | Рязанская область | | Республика Карелия | Ивановская область | Самарская область | | Республика Марий Эл | Иркутская область | Саратовская область | | Республика Саха (Якутия) | Калининградская область | Сахалинская область | | Республика Северная Осетия (Алания) | Кемеровская область | Свердловская область | | Республика Татарстан | Курганская область | Томская область | | Чеченская Республика | Курская область | Тульская область | | Чувашская Республика | Ленинградская область | Челябинская область | | Алтайский край | Московская область | Забайкальский край | | Краснодарский край | Нижегородская область | г. Москва | | Красноярский край | Новосибирская область | г. Санкт-Петербург | | Ставропольский край | Оренбургская область | Ханты-Мансийский АО | | Астраханская область | Пензенская область |  | | Брянская область | Пермский край |  | |

Среди 79 участников Российская Федерация заняла 33 место по естественнонаучной грамотности, 30 место по математической грамотности, 31 место по читательской грамотности (таблица 2).

Российская Федерация в 2018 году показала снижение результатов по сравнению с предыдущим циклом исследования по всем основным направлениям исследования:

* результаты по математической грамотности снизились на 6 баллов (488 баллов против 494);
* по читательской грамотности на 16 баллов (479 баллов против 495);
* по естественнонаучной грамотности на 9 баллов (478 баллов против 487) (таблица 3).

Повышение качества образования выступает одним из стратегических приоритетов Российской Федерации: **вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования** является одной из приоритетных целей развития нашего государства на ближайшие несколько лет.

Национальный проект «Образование» – это инициатива, направленная на достижение двух ключевых целей:

* обеспечение глобальной конкурентоспособности российского образования и вхождение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования;
* воспитание гармонично развитой и социально ответственной личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций.

Существенную роль в оценке качества российского образования играют международные сравнительные исследования, результаты которых позволяют выявить особенности подготовки российских школьников по сравнению со школьниками других стран в части овладения важными и признанными на международном уровне компетенциями.

В рамках реализации задач федерального проекта «Современная школа», а также 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 (в период до 2024 года):

1. Международное исследование PISA (международная программа по оценке образовательных достижений учащихся). Исследование проводится циклами раз в три года среди 15-летних школьников по всему миру. Новый цикл международного исследования пройдет в 2021 году, основное внимание в нем будет уделено математической грамотности, а в качестве дополнительного направления впервые будет исследоваться креативность мышления учащихся.

2. Общероссийская оценка по модели PISA осуществляется на федеральной выборке участников, которая составляется специалистами OECD и включает ориентировочно не менее 200 образовательных организаций общего образования и среднего профессионального образования не менее чем из 40 субъектов Российской Федерации.

Общероссийская оценка по модели PISA проводится в октябре или ноябре расчетного года. Она проводится на компьютерах. В оценке принимают участие все обучающиеся образовательной организации, попавшей в выборку, чей возраст на момент тестирования составляет от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев (с 8-го класса). Для проведения процедуры должны быть обеспечены технические условия, включая необходимое количество компьютеров для одновременной посадки всех отобранных участников. Возможно проведение в несколько сессий.

3. Региональная оценка по модели PISA. Ежегодно, начиная с 2019 года, процедуры региональных оценок по модели PISA проводятся на выборках в 14-15 субъектах Российской Федерации. Выборка участников внутри каждого региона является репрезентативной по региону. Выборки составляются специалистами OECD и включают ориентировочно от 75 до 150 образовательных организаций общего образования и среднего профессионального образования в каждом из 14 субъектов Российской Федерации (таблица 4). Региональные оценки по модели PISA проводятся в октябре или ноябре расчетного года.

Согласно Приказу Рособрнадзора № 590, Минпросвещения России № 219 от 06.05.2019 года «Об утверждении Методологии и критериев оценки качества общего образования в общеобразовательных организациях на основе практики международных исследований качества подготовки обучающихся» **Республика Крым примет участие** в региональной оценке по модели PISA в 2022 году. Город Севастополь – в 2024 году.

Таблица 4 – Разделение субъектов Российской Федерации на группы для участия в ежегодном проведении региональных оценок по модели PISA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Год | № | Код региона | Регион | Федеральный округ |
| 2020 | 1 | 65 | Сахалинская область | ДВФО |
| 2 | 52 | Нижегородская область | ПФО |
| 3 | 21 | Чувашская Республика | ПФО |
| 4 | 78 | г. Санкт-Петербург | СЗФО |
| 5 | 11 | Республика Коми | СЗФО |
| 6 | 6 | Республика Ингушетия | СКФО |
| 7 | 55 | Омская область | СФО |
| 8 | 17 | Республика Тыва | СФО |
| 9 | 74 | Челябинская область | УФО |
| 10 | 33 | Владимирская область | ЦФО |
| 11 | 71 | Тульская область | ЦФО |
| 12 | 36 | Воронежская область | ЦФО |
| 13 | 34 | Волгоградская область | ЮФО |
| 14 | 8 | Республика Калмыкия | ЮФО |
| 2021 | 1 | 28 | Амурская область | ДВФО |
| 2 | 59 | Пермский край | ПФО |
| 3 | 43 | Кировская область | ПФО |
| 4 | 18 | Удмуртская Республика | ПФО |
| 5 | 12 | Республика Марий Эл | ПФО |
| 6 | 51 | Мурманская область | СЗФО |
| 7 | 5 | Республика Дагестан | СКФО |
| 8 | 24 | Красноярский край | СФО |
| 9 | 54 | Новосибирская область | СФО |
| 10 | 4 | Республика Алтай | СФО |
| 11 | 66 | Свердловская область | УФО |
| 12 | 40 | Калужская область | ЦФО |
| 13 | 57 | Орловская область | ЦФО |
| 14 | 1 | Республика Адыгея | ЮФО |
| 2022 | 1 | 49 | Магаданская область | ДВФО |
| 2 | 87 | Чукотский автономный округ | ДВФО |
| 3 | 56 | Оренбургская область | ПФО |
| 4 | 13 | Республика Мордовия | ПФО |
| 5 | 53 | Новгородская область | СЗФО |
| 6 | 29 | Архангельская область | СЗФО |
| 7 | 60 | Псковская область | СЗФО |
| 8 | 9 | Карачаево-Черкесская Республика | СКФО |
| 9 | 19 | Республика Хакасия | СФО |
| 10 | 86 | Ханты-Мансийский автономный округ | УФО |
| 11 | 77 | г. Москва | ЦФО |
| 12 | 44 | Костромская область | ЦФО |
| 13 | 61 | Ростовская область | ЮФО |
| 14 | 82 | Республика Крым | ЮФО |
| 2023 | 1 | 41 | Камчатский край | ДВФО |
| 2 | 27 | Хабаровский край | ДВФО |
| 3 | 79 | Еврейская автономная область | ДВФО |
| 4 | 16 | Республика Татарстан | ПФО |
| 5 | 58 | Пензенская область | ПФО |
| 6 | 39 | Калининградская область | СЗФО |
| 7 | 15 | Республика Северная Осетия - Алания | СКФО |
| 8 | 22 | Алтайский край | СФО |
| 9 | 45 | Курганская область | УФО |
| 10 | 50 | Московская область | ЦФО |
| 11 | 76 | Ярославская область | ЦФО |
| 12 | 67 | Смоленская область | ЦФО |
| 13 | 31 | Белгородская область | ЦФО |
| 14 | 30 | Астраханская область | ЮФО |
| 2024 | 1 | 25 | Приморский край | ДВФО |
| 2 | 75 | Забайкальский край | ДВФО |
| 3 | 63 | Самарская область | ПФО |
| 4 | 2 | Республика Башкортостан | ПФО |
| 5 | 47 | Ленинградская область | СЗФО |
| 6 | 10 | Республика Карелия | СЗФО |
| 7 | 83 | Ненецкий автономный округ | СЗФО |
| 8 | 20 | Чеченская Республика | СКФО |
| 9 | 42 | Кемеровская область | СФО |
| 10 | 72 | Тюменская область | УФО |
| 11 | 68 | Тамбовская область | ЦФО |
| 12 | 62 | Рязанская область | ЦФО |
| 13 | 69 | Тверская область | ЦФО |
| 14 | 46 | Курская область | ЦФО |
| 15 | 92 | г. Севастополь | ЮФО |

**В 2021 году** основным направлением исследования PISA будет математическая грамотность. Чтобы понять, на что будет обращено данное исследование, необходимо изучить новую редакцию **Концепции направления «математическая грамотность» исследования PISA-2021**.

Исследование PISA-2021 будет измерять, насколько эффективно образовательные системы стран готовят учащихся к использованию математики во всех аспектах их личной, общественной и профессиональной жизни.

Концепция объясняет теоретические основы оценивания математической грамотности в исследовании PISA, а также включает официальное определение понятия «математическая грамотность».

В рамках исследования PISA-2021 будет использоваться следующее определение:

Математическая грамотность – это способность человека мыслить математически, формулировать, применять и интерпретировать математику для решения задач в разнообразных практических контекстах. Она включает в себя понятия, процедуры и факты, а также инструменты для описания, объяснения и предсказания явлений. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые должны принимать конструктивные, активные и размышляющие граждане в 21 веке.

В определении математической грамотности особое внимание уделяется использованию математики для решения практических задач в различных контекстах.

**Подготовка к PISA-2021** идёт полным ходом. Так, весной 2020 года должны стартовать *пробные тестирования*. А разработчики федерального проекта «Современная школа» сообщили о том, что в октябре 2020-го года запускается *пилотное исследование* качества российского образования по стандартам PISA. В нём примут участие всего 14 регионов и в общей сложности 1400 школ.

Организаторы подготовительного пилотного исследования планируют получить обширный аналитический материал, чтобы дальше работать с ним. Это позволит по итогам разработать рекомендации, полезные не только при проведении PISA, но и для выстраивания траектории дальнейшей работы на уровнях министерств и регионов.

Также начались и масштабные международные подготовительные мероприятия. В новом цикле PISA в 2021-ом году продемонстрируют знания учащихся 88 государств. И уже готов инструментарий для апробации 2020-го.

А чтобы подготовиться к тестированию самостоятельно, можно просмотреть *примеры и решить задачи прошлых лет*. Это позволит не только проверить свои навыки и знания, но и выяснить формат и суть предстоящих заданий.

**Используемые источники:**

1. Официальный сайт Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.oecd.org/pisa/>
2. Официальный сайт Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный институт оценки качества образования». [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fioco.ru/ru/about/history>
3. **Результаты Российской Федерации в исследовании PISA во всех циклах с 2000 по 2018 годы.** [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://fioco.ru/pisa>