

# Функциональная грамотность.

Что это?

Зачем её формировать и развивать?

Как измерить уровень развития функциональной грамотности?

Заседание методического совета №2

01 ноября 2021 г.



«Функциональная грамотность – это способность человека использовать приобретаемые в течение жизни знания для решения широкого диапазона жизненных задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений».

советский и российский лингвист и психолог  
Алексей Алексеевич Леонтьев

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

**Руководитель группы:**  
**Ковалева Галина Сергеевна,**  
**руководитель Центра оценки**  
**качества**  
**образования Института стратегии**  
**развития образования**  
**Российской академии образования,**  
**к.п.н.**

## Функциональная грамотность

- Читательская грамотность
- Глобальные(ая) компетенции(ия)
- Креативное мышление
- Финансовая грамотность
- Естественнонаучная грамотность
- Математическая грамотность

# Приоритетной целью государственной образовательной политики

является вхождение Российской Федерации в десятку лидеров стран по качеству общего образования.

1. **Обновление** Федеральных государственных стандартов.
2. **Обновление** содержания общего образования
3. Деятельностная форма представления результатов по предметам по каждому году обучения.
4. Проверимость результатов реализации ООП

Программа развития «Школа – лаборатория инноваций» 2020-2025гг.

Тема работы школы «Повышение качества образования в современной школе через использование инновационных образовательных программ, направленных на развитие глобальных компетенций, креативного мышления и новой грамотности»

**Миссия школы** заключается в обучении и воспитании социально и профессионально ориентированного выпускника, готового взять на себя ответственность за своё будущее.



## Международные исследования качества образования



PISA (Programme for International Student Assessment)

Международная программа по оценке образовательных достижений учащихся в области читательской, математической и естественнонаучной грамотности



Осуществляется Организацией экономического сотрудничества и развития OECD

**3 декабря 2019 года были официально объявлены результаты международного исследования PISA-2018**

[Подробнее](#)



Главный вопрос, на который отвечает исследование, – «**Обладают ли** учащиеся 15-летнего возраста, получившие обязательное общее образование, **знаниями и умениями**, необходимыми им **для полноценного функционирования в современном обществе**, т.е. для решения широкого диапазона задач в различных сферах человеческой деятельности, общения и социальных отношений?».

**Метапредметные результаты** образовательной деятельности - способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и при решении проблем в реальных жизненных ситуациях, освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов.

**Вывод:**

*Исследование PISA – является инструментом для оценивания метапредметных результатов.*

**Цикл исследования – 3 года**

- Участие стран мира с 2000 года
- Участие Российской Федерации с 2000 года
- Участие Москвы как отдельного субъекта Российской Федерации с 2018 года

**Проводится по 3 направлениям (в каждом цикле одному из них уделяется основное внимание):**

- читательская грамотность
- естественнонаучная грамотность
- математическая грамотность

В каждом цикле основное внимание уделяется одному из трех направлений исследования:

- читательская грамотность,
- математическая грамотность ,
- естественнонаучная грамотность.

**В PISA -2018** основным направлением стала **читательская грамотность**.

**В PISA -2021** основным направлением будет **математическая грамотность**.

Сопоставление результатов России в исследовании **PISA-2018** по **читательской грамотности** с результатами других стран

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



Таблица 1. Сопоставление результатов России со средними результатами других стран

	Средний балл
Российская Федерация	479
Все страны-участницы 2018 года	453
ОЭСР <sup>2</sup>	487
10 стран с наилучшими результатами	526
10 стран с самыми низкими результатами	365

Таблица 2. Результаты стран по читательской грамотности<sup>34</sup>

№	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1	Китай (4 провинции)	555	1–2
2	Сингапур	549	1–2
	г. Москва*	534	
3	Макао (Китай)	525	3–5
4	Гонконг (Китай)	524	3–7
5	Эстония	523	3–7
6	Канада	520	4–8
7	Финляндия	520	4–9



## Информация по результатам общероссийской и региональной оценки по модели PISA в 2020 году

5.	Эстония	523 ▲	3-7
6.	Канада	520 ▲	4-8
7.	Финляндия	520 ▲	4-9
8.	Ирландия	518 ▲	5-9
9.	Республика Корея	514 ▲	6-11
10.	Польша	512 ▲	8-12
11.	Швеция	506 ▲	10-19
12.	Новая Зеландия	506 ▲	10-17
13.	США	505 ▲	10-20
14.	Великобритания	504 ▲	11-20
15.	Япония	504 ▲	11-20
16.	Австралия	503 ▲	12-19
17.	Тайвань	503 ▲	11-20
18.	Дания	501 ▲	13-20
19.	Норвегия	499 ▲	14-22
20.	Германия	498 ▲	14-24
21.	Словения	495 ▲	19-23
22.	Бельгия	493 ▲	20-26
23.	Франция	493 ▲	20-26
24.	Португалия	492	20-26
25.	Чехия	490	21-27
26.	Нидерланды	485	24-30
27.	Австрия	484	24-30
28.	Швейцария	484	24-31
29.	Хорватия	479 ▼	27-36
30.	Латвия	479 ▼	28-34
31.	<b>Российская Федерация</b>	<b>479 ▼</b>	<b>26-36</b>
32.	Италия	476 ▼	29-37
33.	Венгрия	476 ▼	29-37
34.	Литва	476 ▼	29-36
35.	Исландия	474 ▼	31-38
36.	Беларусь	474 ▼	30-38
37.	Израиль	470 ▼	31-40
38.	Люксембург	470 ▼	36-39
39.	Украина	466 ▼	36-41

<b>МАОУ Гимназия № 2</b>	<b>527</b>
<b>МБОУ Школа № 110</b>	<b>475</b>
<b>МБОУ Школа № 121</b>	<b>545</b>

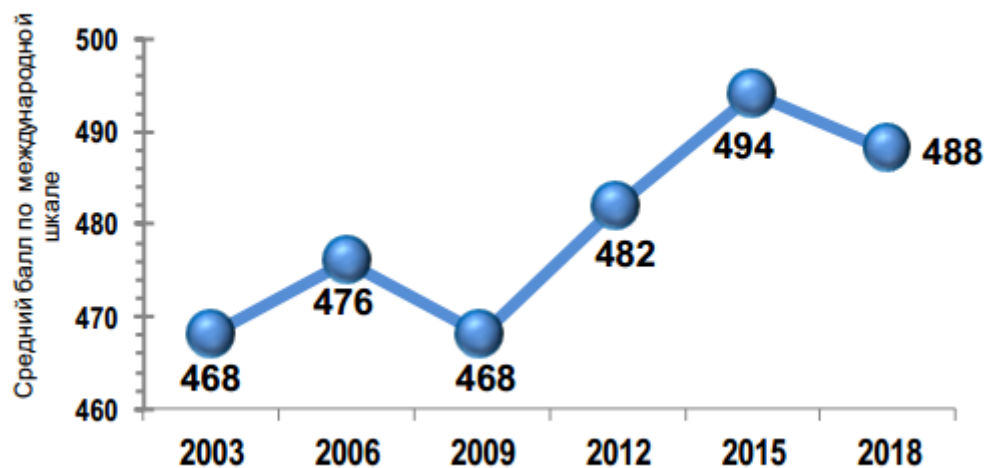
<b>МАОУ Школа № 172</b>	<b>497</b>
-------------------------	------------

<b>МБОУ Школа № 115</b>	<b>488</b>
<b>МАОУ Школа № 178</b>	<b>582</b>



*Математическая грамотность – это способность индивидуума формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Она включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов 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.*

## МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



## Результаты стран<sup>2</sup>

	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1.	Китай (4 провинции)	591 ▲	1
2.	Сингапур	569 ▲	2
3.	Макао (Китай)	558 ▲	3-4
4.	Гонконг (Китай) <sup>1</sup>	551 ▲	3-4
5.	Тайвань	531 ▲	5-7
6.	Япония	527 ▲	5-8
7.	Республика Корея	526 ▲	5-9
8.	Эстония	523 ▲	6-9
9.	Нидерланды	519 ▲	7-11
10.	Польша	516 ▲	9-13
11.	Швейцария	515 ▲	9-14
12.	Канада	512 ▲	10-16
13.	Дания	509 ▲	11-16
14.	Словения	509 ▲	12-16
15.	Бельгия	508 ▲	12-18
16.	Финляндия	507 ▲	12-18
17.	Швеция	502 ▲	15-24
18.	Великобритания	502 ▲	15-24
19.	Норвегия	501 ▲	16-24
20.	Германия	500 ▲	16-26
21.	Ирландия	500 ▲	17-26
22.	Чехия	499 ▲	17-26
23.	Австрия	499 ▲	17-28
24.	Латвия	496 ▲	20-28
25.	Франция	495 ▲	20-29
26.	Исландия	495 ▲	21-29
27.	Новая Зеландия	494 ▲	22-29
28.	Португалия	492	23-31
29.	Австралия	491	25-31
30.	<b>Российская Федерация</b>	<b>488</b>	<b>27-35</b>
31.	Италия	487	28-35
32.	Словакия	486	28-35
33.	Люксембург	483 ▼	31-36
34.	Испания	481 ▼	32-37
35.	Литва	481 ▼	32-37
36.	Венгрия	481 ▼	31-37
37.	США	478 ▼	32-39

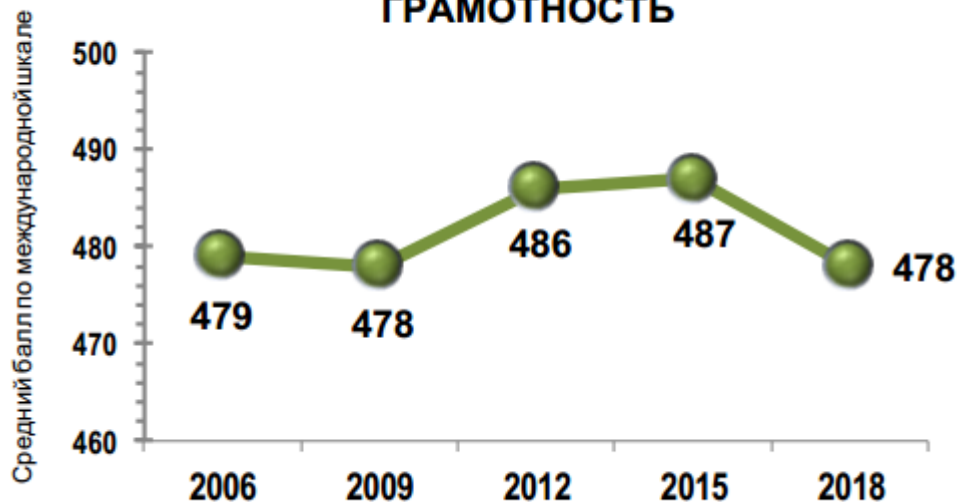
## Информация по результатам общероссийской и региональной оценки по модели PISA в 2020 году

<b>МАОУ Гимназия № 2</b>	<b>524</b>
<b>МБОУ Школа № 110</b>	<b>467</b>
<b>МБОУ Школа № 121</b>	<b>537</b>
<b>МАОУ Школа № 172</b>	<b>485</b>
<b>МБОУ Школа № 115</b>	<b>535</b>
<b>МАОУ Школа № 178</b>	<b>614</b>

*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,*
- *понимать особенности естественнонаучного исследования,*
- *интерпретировать данные и использовать научные доказательства.*

### ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



По сравнению с предыдущим циклом исследования 2015 года **средний балл российских учащихся** незначительно **снизился** (на 9 баллов), но при этом позиция Российской Федерации в рейтинге стран практически не изменилась.

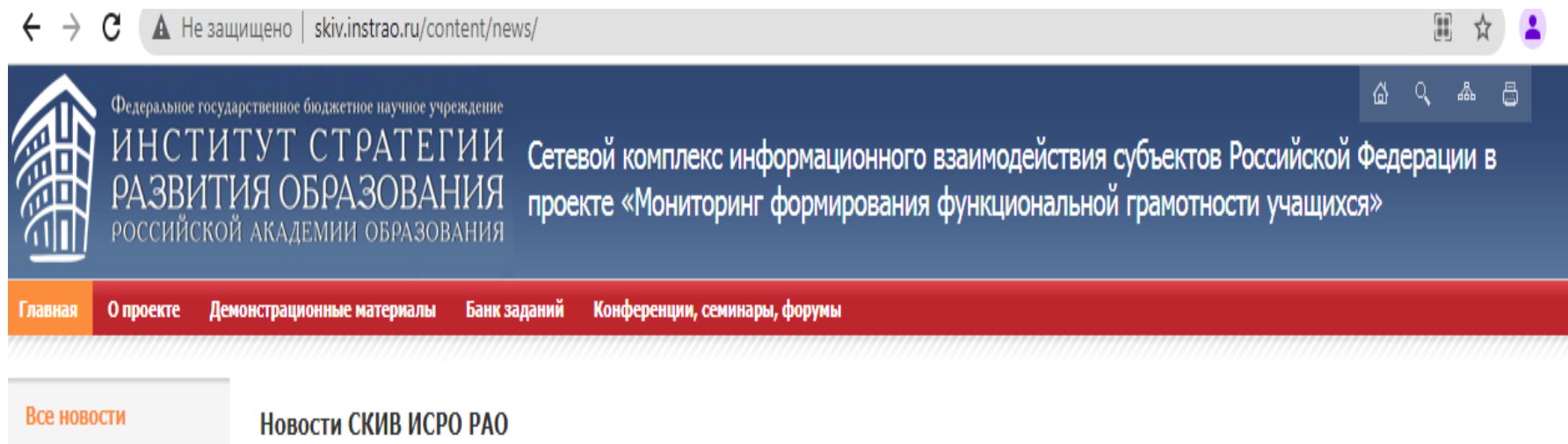
## Результаты стран<sup>3</sup>

	Страна	Средний балл	Место страны среди других стран
1.	Китай (4 провинции)	590 ▲	1
2.	Сингапур	551 ▲	2
3.	Макао (Китай)	544 ▲	3
4.	Эстония	530 ▲	4-5
5.	Япония	529 ▲	4-6
6.	Финляндия	522 ▲	5-9
7.	Республика Корея	519 ▲	6-10
8.	Канада	518 ▲	6-10
9.	Гонконг (Китай)	517 ▲	6-11
10.	Тайвань	516 ▲	6-11
11.	Польша	511 ▲	9-14
12.	Новая Зеландия	508 ▲	10-15
13.	Словения	507 ▲	11-16
14.	Великобритания	505 ▲	11-19
15.	Нидерланды	503 ▲	12-21
16.	Германия	503 ▲	12-21
17.	Австралия	503 ▲	13-20
18.	США	502 ▲	12-23
19.	Швеция	499 ▲	14-24
20.	Бельгия	499 ▲	16-24
21.	Чехия	497 ▲	17-26
22.	Ирландия	496 ▲	18-26
23.	Швейцария	495 ▲	18-28
24.	Франция	493 ▲	21-28
25.	Дания	493 ▲	21-28
26.	Португалия	492	21-29
27.	Норвегия	490	23-29
28.	Австрия	490	23-30
29.	Латвия	487	26-30
30.	Испания	483 ▼	29-32
31.	Литва	482 ▼	30-33
32.	Венгрия	481 ▼	29-34
33.	<b>Российская Федерация</b>	<b>478 ▼</b>	<b>30-37</b>
34.	Люксембург	477 ▼	32-36
35.	Исландия	475 ▼	33-37
36.	Хорватия	472 ▼	33-40
37.	Беларусь	471 ▼	34-40
38.	Украина	469 ▼	35-42

## Информация по результатам общероссийской и региональной оценки по модели PISA в 2020 году

<b>МАОУ Гимназия № 2</b>	<b>492</b>
<b>МБОУ Школа № 110</b>	<b>439</b>
<b>МБОУ Школа № 121</b>	<b>486</b>
<b>МБОУ Школа № 115</b>	<b>462</b>
<b>МАОУ Школа № 178</b>	<b>538</b>
<b>МАОУ Школа № 172</b>	<b>472</b>

Процесс формирования функциональной грамотности не может быть набором отдельных уроков или набором отдельных заданий, **этот процесс логично и системно должен быть «вшит» в учебную программу как обязательная составляющая.**



The screenshot shows a web browser window with the URL `skiv.instrao.ru/content/news/`. The page header features the logo of the Institute for Strategy and Development of Education of the Russian Academy of Education (ISDE) and the text: "Федеральное государственное бюджетное научное учреждение ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ". Below this, it states: "Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»". A red navigation bar contains the following links: "Главная", "О проекте", "Демонстрационные материалы", "Банк заданий", and "Конференции, семинары, форумы". Below the navigation bar, there are two tabs: "Все новости" (highlighted) and "Новости СКИВ ИСРО РАО".

Цель проекта – обеспечить информационно-методическую, научную поддержку региональных систем образования по формированию функциональной грамотности школьников.





## Мониторинг формирования функциональной грамотности

**Для обсуждения** представлены демонстрационные материалы для оценки функциональной грамотности учащихся 5 и 7 классов по шести составляющим функциональной грамотности:



**читательская грамотность**

---



**математическая грамотность**

---



**естественнонаучная грамотность**

---



**финансовая грамотность**

---



**глобальные компетенции**

---



**креативное мышление**

---

Материалы прошли апробацию в 24 регионах страны.



# Банк открытых заданий

Банк заданий для формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся основной школы (5-9 классы) представлен по шести направлениям: математическая грамотность, естественнонаучная грамотность, читательская грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

В материалах по каждому направлению функциональной грамотности содержатся файлы со списком открытых заданий, которые разработаны в ходе проекта, сами задания, характеристики заданий и система оценивания, а также методические комментарии к заданиям.

<http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/>

[http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018\\_pub.html](http://www.centeroko.ru/pisa18/pisa2018_pub.html)

**Спасибо за внимание!**