



# Формирование функциональной грамотности – одна из основных задач ФГОС

2019 год

# Вопросы для обсуждения

1. Особенности этапа развития российского образования
2. Функциональная грамотность. Что стоит за этим понятием и почему проблему формирования функциональной грамотности связывают с исследованием PISA
3. Оценка качества образования на основе практики международных исследований
4. Инновационный проект Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности».
5. Что делать? Эффективное введение ФГОС

# Основания для оптимизма

- Наличие политических решений и их организационная и финансовая поддержка (национальный проект в области образования)
- Введение ФГОС, в котором отражены основные тенденции развития образования в мире
- Позитивная динамика образовательных результатов в начальной школе
- Создание инфраструктуры оценки качества образования на различных уровнях
- Наличие объективной информации о качестве общего образования в России в сравнении с международными стандартами

**Из указа Президента России *от 7 мая 2018 года*:**

Правительству РФ поручено обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, включение Российской Федерации в число 10 ведущих стран мира по качеству общего образования.

**Из Государственной программы РФ «Развитие образования» (2018-2025 годы) *от 26 декабря 2017 г.***

Цель программы – качество образования, которое характеризуется: сохранением лидирующих позиций РФ в международном исследовании качества чтения и понимания текстов (PIRLS), а также в международном исследовании качества математического и естественнонаучного образования (TIMSS); повышением позиций РФ в международной программе по оценке образовательных достижений учащихся (PISA) ...

# ИЗМЕНЕНИЕ ЗАПРОСА НА КАЧЕСТВО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Приоритетной целью становится формирование функциональной грамотности в системе общего образования (PISA: математическая, естественнонаучная, читательская и др.)

Создание поддерживающей позитивной образовательной среды за счет изменения содержания образовательных программ для более полного учета интересов учащихся и требований 21 века (Япония, Сингапур, Китай, Корея и др.)

## Функциональная грамотность (определение 1)

Леонтьев А.А.: «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» [Образовательная система «Школа 2100». Педагогика здравого смысла / под ред. А. А. Леонтьева. М.: Баласс, 2003. С. 35.]

## Функциональная грамотность (определение 2)

Новый словарь методических терминов и понятий: «ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. Способность человека вступать в отношения с внешней средой и **максимально быстро адаптироваться и функционировать** в ней. В отличие от элементарной грамотности как способности личности читать, понимать, составлять короткие тексты и осуществлять простейшие арифметические действия, Ф.г. есть уровень знаний, умений и навыков, обеспечивающий нормальное функционирование личности в системе социальных отношений, который считается минимально необходимым для осуществления жизнедеятельности личности в конкретной культурной среде»

[Азимов Э. Г., Щукин А. Н. Новый словарь методических терминов и понятий<sup>7</sup> (теория и практика обучения языкам). М.: Икар, 2009. 448 с., С. 342].

## Функциональная грамотность (определение 3)

**Виноградова Н.Ф.:** «Функциональная грамотность сегодня — это базовое образование личности <...> Ребенок <...> должен обладать:

- готовностью успешно взаимодействовать с изменяющимся окружающим миром ...;
- возможностью решать различные (в том числе нестандартные) учебные и жизненные задачи...;
- способностью строить социальные отношения...;
- совокупностью рефлексивных умений, обеспечивающих оценку своей грамотности, стремление к дальнейшему образованию...»

[Виноградова Н. Ф., Кочурова Е. Э., Кузнецова М. И. и др. Функциональная грамотность младшего школьника: книга для учителя / под ред. Н. Ф. Виноградовой. М.: Российский учебник: Вентана-Граф, 2018. 288 с. , с. 16–17].

## Функциональная грамотность (определение 4)

- Определение функциональной грамотности в исследовании **PISA** заложено в основном вопросе, 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?**» [PISA 2018 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing, 2019. 308 p.]

# Оценка качества образования в международных рейтингах опирается на данные международных исследований PIRLS, TIMSS и PISA



## ОСВОЕНИЕ ОСНОВ ЧТЕНИЯ С ЦЕЛЮ

- приобретения читательского литературного опыта
- освоения и использования информации

## PIRLS –

Progress in International Reading Literacy Study, 4 класс



## ОСВОЕНИЕ ОСНОВ МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ:

- всех общеобразовательных курсов (4, 8 классы)
- углублённых курсов математики и физики (11 класс)

## TIMSS –

Trends in Mathematics and Science Study, 4, 8 и 11 классы



## СФОРМИРОВАННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ:

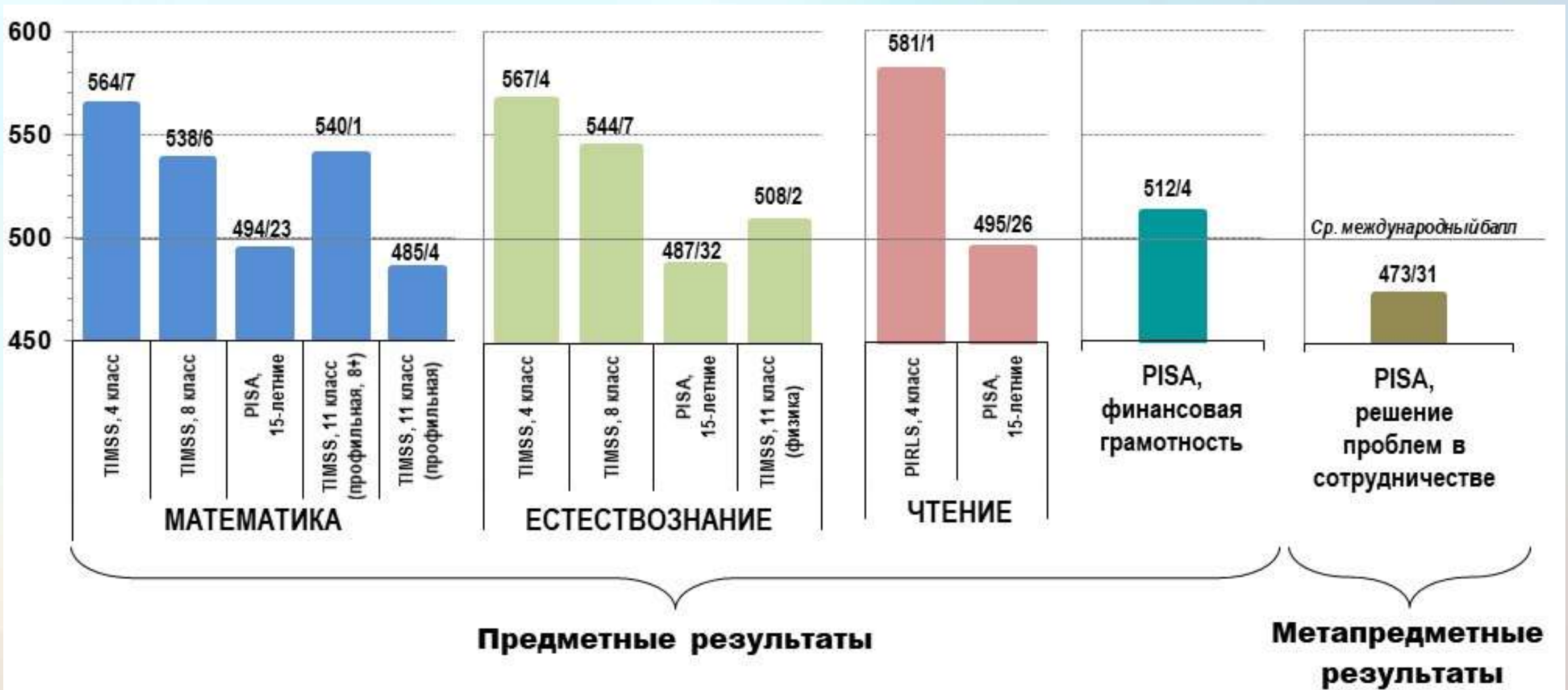
- читательской
- математической
- естественно-научной
- финансовой

## СФОРМИРОВАННОСТЬ НАВЫКОВ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

## PISA –

Programme for International Student Assessment, 15-летние школьники  
9 и 10 классы

# Результаты российских учащихся по отдельным областям содержания образования (2015-2016 годы)



# Приоритетное направление в обеспечении конкурентоспособности российского образования – повышение эффективности

- В соответствии с международными требованиями **более половины выпускников основной школы имеют только базовый уровень функциональной грамотности**, т.е. они могут использовать приобретенные в школе знания в простых знакомых ситуациях, а около пятой части выпускников основной школы не достигают этого уровня. К продолжению образования хорошо готовы не более 30% российских выпускников школы, а высокий уровень способности решать сложные задачи демонстрируют в среднем около 5% учащихся.
- По качеству общего образования российская школа уступает десяти странам-лидерам по качеству образования как по числу выпускников основной школы, **демонстрирующих самые высокие результаты** (в этих странах в среднем таких учащихся не менее 11%), так и по числу хорошо подготовленных учащихся к продолжению образования (в этих странах в среднем таких учащихся около 40%).
- Российская система образования, несмотря на возросшие инвестиции, всё ещё ориентирована **на затратную педагогику**. По данным исследования PISA-2015, российские учащиеся **тратят на обучение после школы значительно больше времени**, чем их сверстники из стран ОЭСР при меньших затратах на учебные занятия в школе. Российские учащиеся перегружены домашними заданиями, а значительная доля учебного процесса направлена на реализацию административных или контрольных функций.

## Направления совершенствования общего образования в России

1. Усиление внимания к формированию функциональной грамотности
2. Повышение уровня познавательной самостоятельности учащихся
3. Формирование метапредметных результатов
4. Повышение интереса учащихся к изучению математики и естественнонаучных предметов
5. Повышение эффективности работы с одаренными и успешными учащимися
6. Повышение эффективности инвестиций в образование
7. Улучшение образовательной среды в школе

# Механизмы повышения качества общего образования в России

1. Обновление учебных и методических материалов с учетом переориентации системы образования на новые результаты, связанные с «навыками 21 века», – функциональной грамотностью учащихся и развитием позитивных установок, мотивации обучения и стратегий поведения учащихся в различных ситуациях, готовности жить в эпоху перемен
2. Целенаправленное повышение квалификации учителей через систему подготовки, переподготовки и повышения квалификации учителей, в которых требуется кардинальное обновление содержания и методов обучения, направленное на повышение качества и эффективности работы учителей
3. Введение комплексного мониторинга образовательных достижений учащихся и качества образования с использованием современных измерителей для комплексной оценки предметных, метапредметных и личностных результатов
4. Широкое информирование профессионального сообщества и общественности о результатах и инструментарии международных исследований

# Содержательная и критериальная основа совершенствования и оценки качества образования

## Требования ФГОС

овладение системой учебных действий с изучаемым материалом

### ЛИЧНОСТНЫХ:

- самоопределение
- смыслообразование
- морально-этическая ориентация

### предметных:

- освоение, преобразование и применение знаний на основе имеющихся знаний и познавательных учебных действий

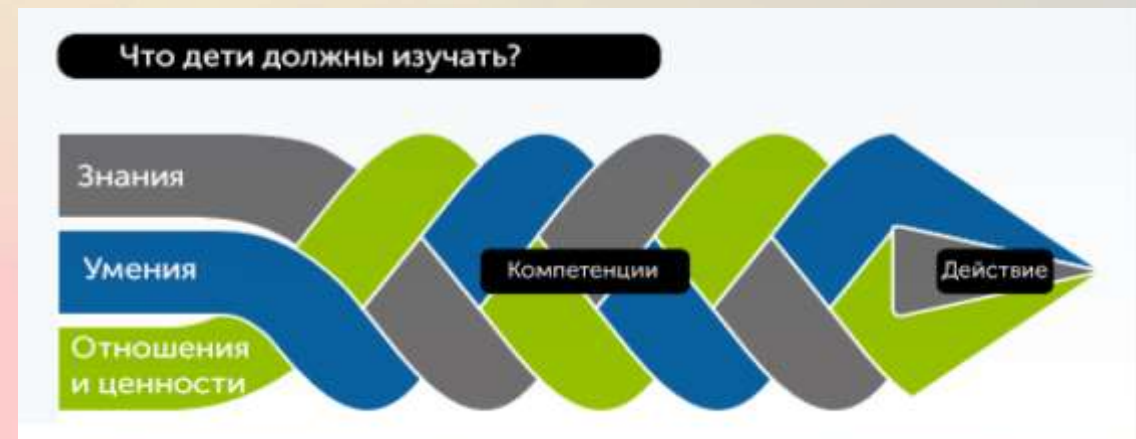
### метапредметных:

- регулятивные
- коммуникативные
- познавательные



ОЭСР 2030

*Через оценку качества образования система образования настраивается на новые результаты.*



# Главные детерминанты качества школьного образования

- Качество школьного образования в основном определяется качеством профессиональной подготовки педагогов  
*(по результатам PISA)*
- Качество образовательных достижений школьников в основном определяется качеством учебных заданий, предлагаемых им педагогами  
*(по результатам ITL, PISA)*

# Оценка качества образования на основе практики международных исследований

# Рособрнадзор: *Общероссийская оценка по модели PISA; региональные оценки по модели PISA*

**Оценка качества образования на основе практики международных исследований ФП «Современная школа» НП «Образование»**



- ✓ **В каждом регионе – репрезентативная выборка, от 75 до 150 ОО**
- ✓ **Срок проведения: сентябрь-октябрь**
- ✓ Школьники в возрасте от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев (с 7-го класса)
- ✓ Оценка проводится на компьютерах
- ✓ В процессе проведения в аудитории присутствуют не менее 2 организаторов

## **Как формируются группы субъектов:**

1. схожие размеры групп по количеству обучающихся
2. представительство всех федеральных округов
3. представительство «сельских» и «городских» регионов

№	Регион 2019 год
1	Республика Саха (Якутия)
2	Республика Бурятия
3	Саратовская область
4	Ульяновская область
5	Вологодская область
6	Кабардино-Балкарская Республика
7	Ставропольский край
8	Иркутская область
9	Томская область
10	Ямало-Ненецкий автономный округ
11	Ивановская область
12	Липецкая область
13	Брянская область
14	Краснодарский край

Инструментарий – *PISA for schools, модель 2015*

# Начало нового цикла исследования PISA -2021

- Сохранение основных направлений (математическая, естественнонаучная, читательская и финансовая грамотности); приоритетная область – математическая грамотность
- Совершенствование концепции оценки математической грамотности
- Введение нового направления – креативное мышление
- Введение новой области – оценка личного благополучия учащихся и учителей
- Развитие технологии адаптивного тестирования для оценки математической грамотности

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ  
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

**Инновационный проект Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности».**  
**Руководитель - Ковалева Галина Сергеевна, к.п.н., руководитель Центра оценки качества образования ФГБНУ «ИСРО РАО»**

*«Мы должны научиться измерять то, что важно, а не то, что легко измерить...»*

*А. Эйнштейн*

# Основные положения проекта

1. Мониторинг формирования функциональной грамотности – это проект, направленный **на формирование** способности учащихся **применять в жизни** полученные в школе знания.
2. Мониторинг формирования функциональной грамотности – это **не контроль и не проверка**. Это **поддержка и обеспечение** формирования функциональной грамотности.
3. Проект реализуется с **целью повышения качества** и конкурентоспособности **российского образования** в мире.
4. Главная **задача** – разработка **системы заданий** для учащихся 5-9 классов - основы для **новых методик формирования** функциональной грамотности.
5. Основа проекта - идеи и инструментарий международного исследования **PISA**.
6. В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены: математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.

# Почему исследование PISA?

## Основной вопрос исследования PISA

- 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?

## Анализ результатов PISA помог уточнить природу явления

- Учёт эффекта «ситуационности знаний» требует включения в учебный процесс заданий, сформулированных во внеучебном контексте, без указания (явного или неявного) на способ действий

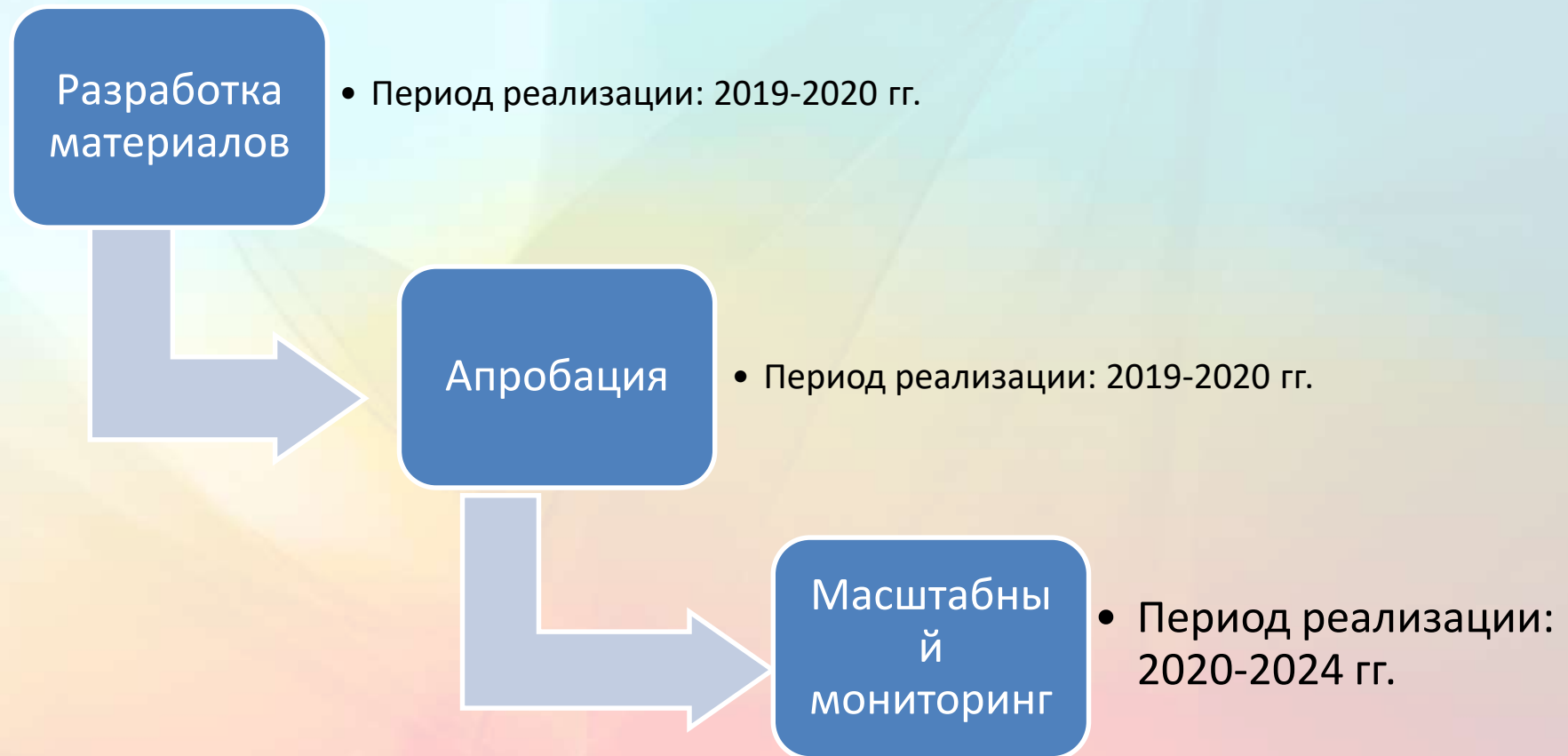
## Российские учащиеся в исследовании PISA показывают низкие результаты

- Поставлена задача попасть в ТОП-10 стран по качеству общего образования

# Механизмы эффективного проведения мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности

- Добровольность участия регионов и образовательных организаций («мягкий мониторинг»)
- Доступность материалов
- Научно-методическое сопровождение
- Компьютерный формат материалов и процедур мониторинга

# Основные этапы мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности



# Этапы проведения мониторинга

- Разработка учебно-методических материалов для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся 5-9 классов (2019-2020 годы)
- Апробация учебно-методических материалов в 5 и 7 классах (2019-2020 годы)
- Введение мониторинга с охватом до 25% образовательных организаций (2020 год)
- Анализ и обсуждение результатов мониторинга первого этапа в 5 и 7 классах (2019-2020 годы)
- Постепенное введение мониторинга в 5-9 классах с максимальным охватом образовательных организаций (2020-2024 годы)
- Повышение квалификации педагогических кадров на всех этапах мониторинга (2019-2024 годы)

# Разработанный инструментарий для апробации - система заданий, включающая различные ситуации из реальной жизни



**По 12 вариантов  
заданий для 5 и 7  
классов**



**Выполнение каждой работы  
рассчитано на 2 урока**

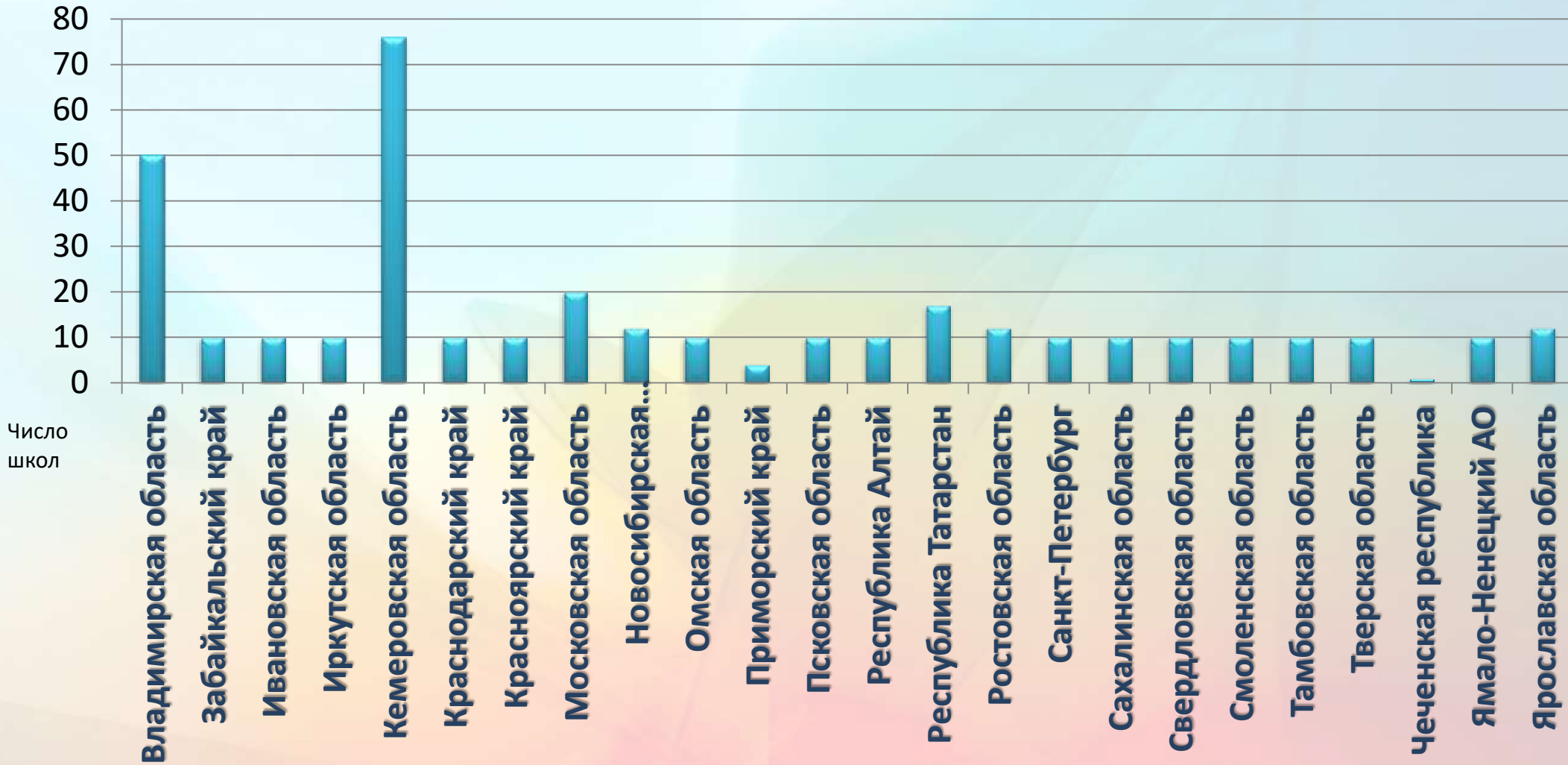
**132 комплексных  
ситуаций и  
множественных  
текстов**

**513 отдельных  
заданий к  
предложенным  
ситуациям и текстам**



**В среднем, каждый вариант  
выполняло от 800 до 900 учащихся**

**Информация об участниках апробации:** 24 региона, 10656 учащихся 5-х и 10140 учащихся 7-х классов, более 520 учителей из 344 образовательных организаций, более 50 специалистов из региональных и муниципальных органов управления образованием



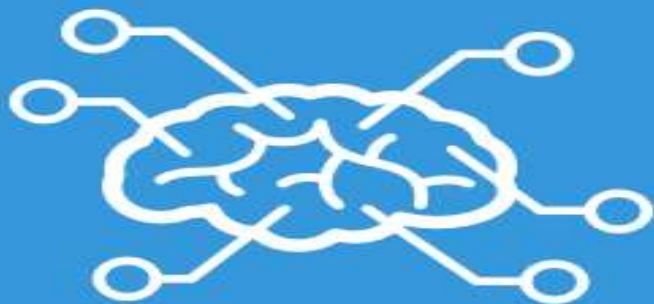
# Основные направления формирования функциональной грамотности, разрабатываемые в рамках проекта

- Математическая грамотность
- Читательская грамотность
- Естественнонаучная грамотность
- Финансовая грамотность
- Глобальные компетенции
- Креативное мышление

# Особенности заданий для оценки функциональной грамотности

- Задача, поставленная вне предметной области и решаемая с помощью предметных знаний, например, по математике
- В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая понятная учащемуся
- Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни
- Ситуация требует осознанного выбора модели поведения
- Вопросы изложены простым, ясным языком и, как правило, немногословны
- Требуют перевода с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.)
- Используются иллюстрации: рисунки, таблицы.





Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

# **МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**



# Определение

- «Математическая грамотность – это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира.

Она включает использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления.

Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину.»

- Особое внимание к оценке математических *рассуждений*.

Новая точка зрения на связь между математическими рассуждениями и решением поставленной проблемы:

Для решения проблемы математически грамотный учащийся сначала должен *увидеть математическую природу проблемы, представленной в контексте реального мира, и сформулировать ее на языке математики.*

Это преобразование требует математических рассуждений и, возможно, является *центральным компонентом* того, что значит быть математически грамотным.

- Компьютерное моделирование



# Структура оценки математической грамотности

- Математическое *содержание*, которое используется в тестовых заданиях (предметное ядро функциональной грамотности):
  - Изменения и зависимости (алгебра)
  - Пространство и форма (геометрия)
  - Неопределенность и данные (ТВ и статистика)
  - Количество (арифметика)
- *Когнитивные процессы (составляющие интеллектуальной деятельности)*, которые описывают, что делает ученик, чтобы связать контекст, в котором представлена проблема, с математикой, необходимой для её решения
  - формулировать* ситуацию математически
  - применять* математические понятия, факты, процедуры
  - интерпретировать*, использовать и оценивать результаты
  - рассуждать*
- *Контекст*, в котором представлена проблема.
  - Личная жизнь – Мир человека*    *Общественная жизнь – Мир социума*
  - Образование/профессиональная деятельность – Мир профессий*
  - Научная деятельность – Мир науки*



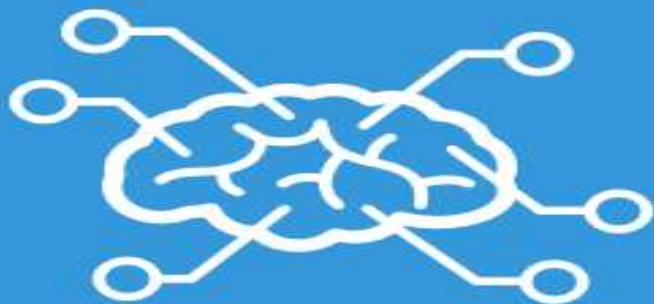
# Недостатки в овладении метапредметными умениями

- работать с нетрадиционным заданием, в частности, с задачей, отличной от текстовой, для которой известен способ решения;
- работать с информацией, представленной в различных формах (текста, таблицы, диаграммы, схемы, рисунка, чертежа)
- отбирать информацию, если задача содержит избыточную информацию; привлекать информацию, использовать личный опыт
- задавать самостоятельно точность данных с учетом условий задачи
- моделировать ситуацию
- размышлять: использовать здравый смысл, перебор возможных вариантов, метод проб и ошибок
- представлять в словесной форме обоснование решения
- находить и удерживать все условия, необходимые для решения и его интерпретации



# Формирование МГ. Что делать?

- Помнить о **системности** формируемых математических знаний, о необходимости теоретической и практической предметной базы
- формировать **готовность** к взаимодействию с математической стороной окружающего мира - погружать в реальные ситуации (отдельные задания; цепочки заданий, объединенных ситуацией, проектные работы)
- формировать **опыт** поиска путей решения жизненных задач, учить математическому **моделированию** реальных ситуаций и переносить способы решения учебных задач на реальные
- развивать когнитивную сферу, учить познавать мир, решать задачи **разными способами**
- формировать коммуникативную, читательскую, информационную, социальную **компетенции**
- развивать **регулятивную** сферы и рефлекссию: учить планировать деятельность, конструировать алгоритмы (вычисления, построения и пр.), контролировать процесс и результат, выполнять проверку на соответствие исходным данным и правдоподобие, коррекцию и оценку результата деятельности.



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

# Оценка читательской грамотности (исследование PISA)





# Оценка читательской грамотности (Мониторинг формирования функциональной грамотности)

1. Находить и извлекать информацию

2. Интегрировать и интерпретировать  
информацию

3. Осмысливать и оценивать содержание и  
форму текста

4. Использовать информацию из текста



# ВИДЫ ТЕКСТОВ

СПЛОШНЫЕ      несплошные      составные



Джеймс Кэмерон: «Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно»



последний двигатель. О своих ощущениях «Аргументы и Факты».

26 марта 2012 года известный режиссер Джеймс Кэмерон, снявший такие фильмы, как «Терминатор», «Титаник» и «Аватар», посетил Санкт-Петербург. Он был в городе по случаю открытия специального музея, посвященного 100-летию со дня рождения великого русского ученого Владимира Вавилова.

«АиФ»: Глубоководные погружения возникли в нашей жизни вместе с компьютером. Как вы считаете, это связано с развитием технологий?

Д.К.: Когда я затронул идею погрузиться к обломкам «Титаника», меня уверяли, что это невозможно. Тогда судьба меня свела с российским учёным-океанологом Анатолием Сагалевичем. Его лаборатория, на техническое оснащение позволили мне осуществить свою мечту. Без российской науки моё развитие как режиссёра и как исследователя было бы невозможно. Я почти 9 месяцев провёл на судне «Академик Мстислав Келдыш», совершив более 50 погружений на глубину от двух до пяти километров. Из них более 30 погружений – к обломкам «Титаника».

«АиФ»: Собираетесь ли вы в дальнейшем исследовать океанское дно и нет ли желания попробовать себя в других видах экстрима?

Д.К.: У меня нет задачи получить острые ощущения. Я, например, никогда не думал о том, чтобы прыгнуть с парашютом или улететь гоночным самолётом. Это всё неоправданный риск. Они ничего не дают, кроме ощущений, но открывают для тебя ничего нового. Погружаясь в батискафах, я рискую, но это просчитанный и обоснованный риск. Попусту рисковать собой я не люблю. Всё-таки у меня 5 детей. Надеюсь, мой опыт подтолкнёт и других. Нам нужно понимать природу океана, чтобы его не потерять. А сейчас мы его губим! Относимся к нему как к источнику продовольствия и помощи

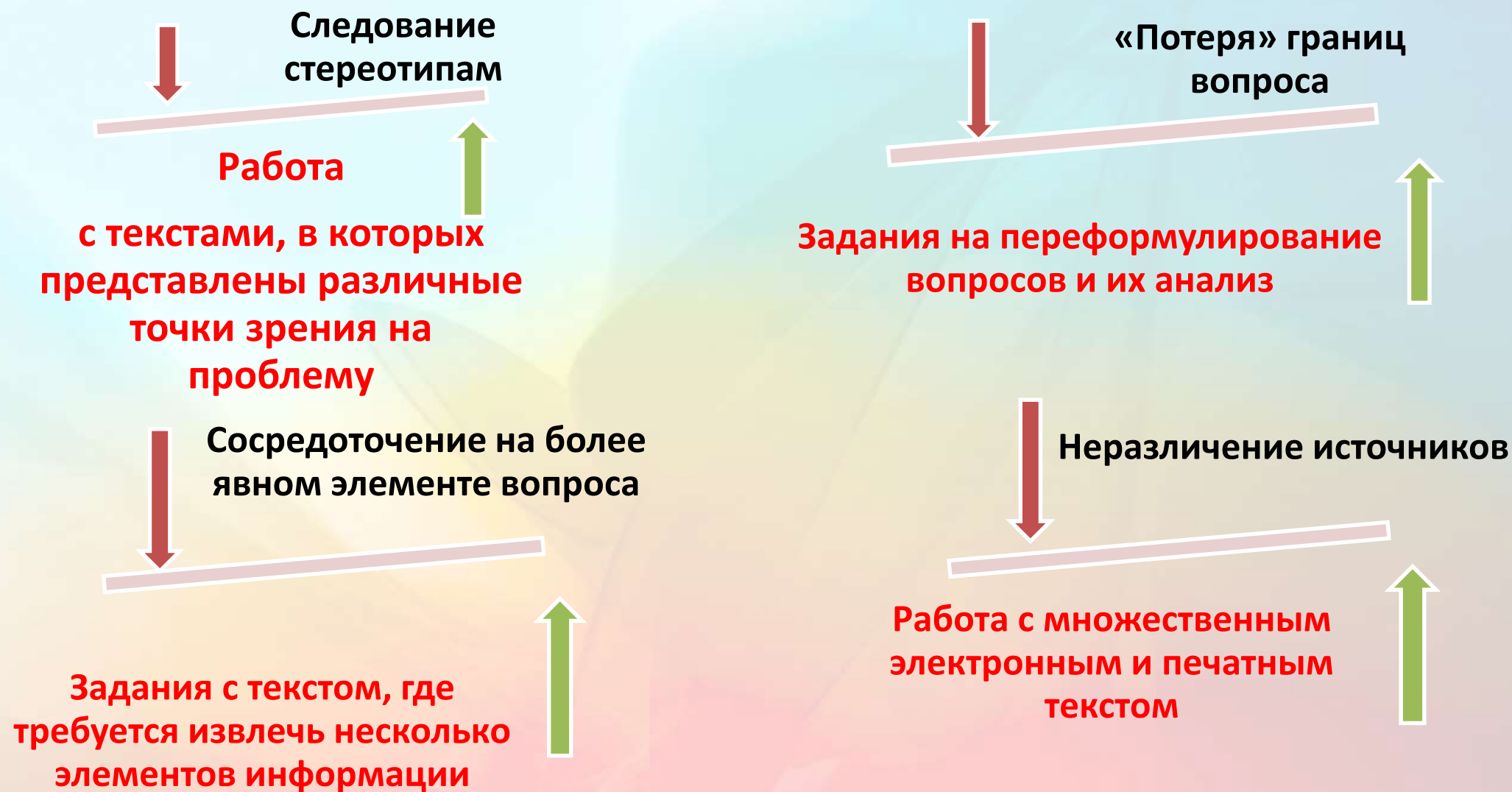


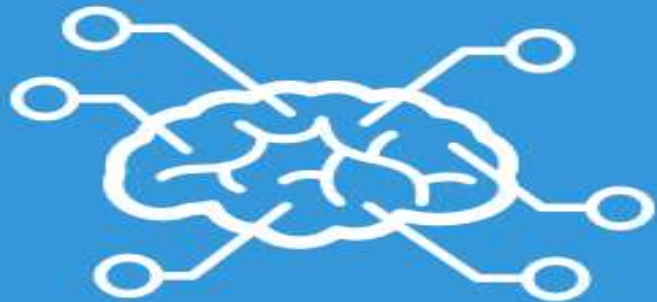


# Требования к текстам :

- информационная насыщенность текстового материала;
- отсутствие «привязки» к содержанию разных образовательных областей, представленных в школьном курсе;
- соответствие возрастным особенностям восприятия ученика;
- соответствие читательским и жизненным интересам учеников;
- возможность разработать задания, «готовящие к жизни», на основе данного текстового материала.

# Предварительные выводы по результатам апробации. Проблемы и рекомендации





Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

**ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ**



# Что такое естественнонаучная грамотность?

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 компетентностей:

- научно объяснять явления;
- понимать основные особенности естественнонаучного исследования;
- интерпретировать данные и использовать научные доказательства для получения выводов.

Средство оценки естественнонаучной грамотности –  
специальные задания, “know how” PISA

Эти задания направлены на оценку компетенций,  
характеризующих естественнонаучную грамотность, и  
основываются **на реальных жизненных ситуациях.**

Как отбирается содержание для заданий в мониторинге?

Для заданий 5-6 классов мы  
ориентируемся на программы  
исследования TIMSS.

Для заданий 7 класса – на программы: физика,  
биология, география. Далее (8-9 классы)  
добавляется химия.

*Почему TIMSS?*

# Первые результаты апробации

- Учащиеся (5 и 7 классы) успешно работают с заданиями, предлагаемыми в компьютерной форме.
- В основном дают грамотные развернутые высказывания.
- Способны анализировать информацию (в т.ч. в виде графиков и диаграмм) и делать выводы, не требующие сложных логических цепочек.
- У 7-классников есть проблемы с освоением программного материала: физика, биология, астрономия.
- 5-классники действительно часто демонстрируют знания и умения, не предусмотренные программой.

# Как использовать задания в учебном процессе?

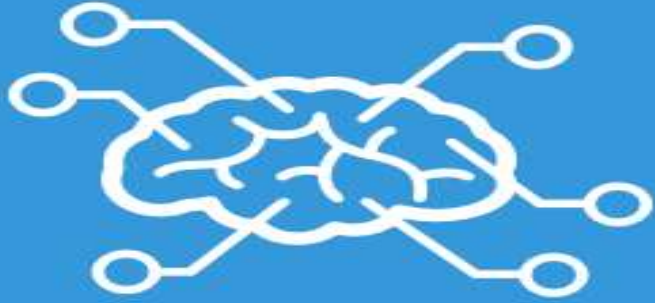
- Первое, что надо понимать: с какой целью это делается?
- Два полюса: с целью диагностики (включая текущую оценку) или с формирующей целью.

## Диагностика

Оценка достижения планируемых результатов.  
Выявление реальных возможностей учащихся.

## Формирующая цель

Различные фазы урока: введение нового материала; актуализация знаний; формирование и развитие умений.  
В составе специального естественнонаучного практикума.



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

# **ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**

# Финансовая грамотность

*Финансовая грамотность включает знание и понимание финансовых терминов, понятий и финансовых рисков, а также навыки, мотивацию и уверенность, необходимые для принятия эффективных решений в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.*

*(Исследование PISA)*

Приобретение опыта использования полученных знаний в практической деятельности, а также в повседневной жизни (Проект Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. Требования к предметным результатам. Обществознание)

Выработка целесообразных моделей поведения в разнообразных жизненных ситуациях, связанных с финансами

Формирование представлений о возможных альтернативных решениях личных и семейных финансовых проблем

Развитие умения предвидеть позитивные и негативные последствия выбранного решения



# Финансовая грамотность

Акцент на конкретные повседневные ситуации решения  
личных и семейных финансовых вопросов



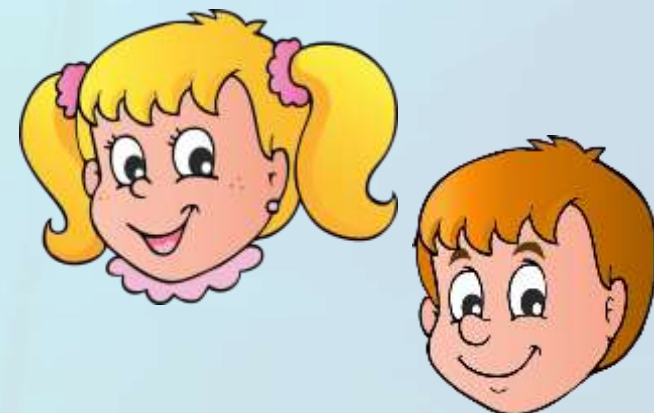
В фокусе  
внимания  
**модели**  
**поведения**  
**личности в**  
**сфере финансов**

- покупка товаров и услуг
- управление семейным бюджетом
- планирование финансовых дел и др.



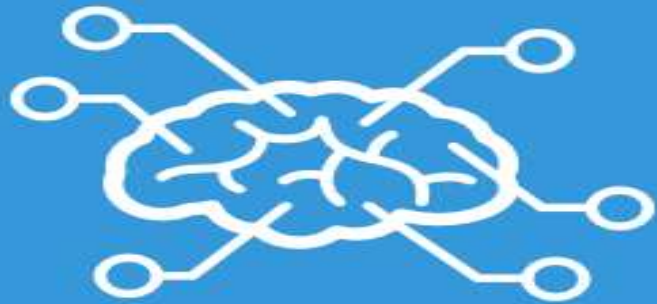
# Финансовая грамотность

## ОСОБЕННОСТИ ЗАДАНИЙ



- Все задания предъявляются на основе определённой жизненной ситуации, понятной учащимся и похожей на возникающие в повседневной жизни.
- В каждой ситуации действуют конкретные люди, среди которых ровесники учащихся, выполняющих тест, члены их семей, одноклассники, друзья и соседи.
- Обстоятельства, в которые попадают герои описываемых ситуаций, отличаются повседневностью, и варианты предлагаемых героям действий близки и понятны школьникам.
- Ситуация и задачи изложены простым, понятным языком, как правило, немногословно.
- По каждой ситуации предлагается серия заданий-задач, требующих определённых интеллектуальных действий разной степени сложности.
- Ситуации акцентируют вопрос «Как поступить?» и предполагают определение наиболее целесообразной модели поведения с учётом возможных альтернатив.





Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ**

# Определение глобальной компетентности

**Глобальная компетентность** — это многогранная цель обучения на протяжении всей жизни. Глобально компетентная личность способна изучать местные, глобальные проблемы и вопросы межкультурного взаимодействия, понимать и оценивать различные точки зрения и мировоззрения, успешно и уважительно взаимодействовать с другими, а также действовать ответственно для обеспечения устойчивого развития и коллективного благополучия

(PISA 2018 Assessment and Analytical Framework)

**Глобальная компетентность** (глобальные компетенции) - это специфический обособленный ценностно-интегративный компонент функциональной грамотности, имеющий собственное предметное содержание, ценностную основу и нацеленный на формирование универсальных навыков.

(Коваль Т.В., Дюкова С.Е. ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ - НОВЫЙ КОМПОНЕНТ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ // Отечественная и зарубежная педагогика. 2019. Т. 1. № 4 (61). С. 112-123.)



# Структура глобальной компетентности



# Овладение глобальной компетентностью выражается в способности

- критически рассматривать с различных точек зрения вопросы и ситуации глобального характера и межкультурного взаимодействия и эффективно действовать в этих ситуациях;
- осознавать, каким образом культурные, религиозные, политические, расовые и иные различия могут оказывать влияние на восприятие, суждения и взгляды;
- вступать в открытое, уважительное и эффективное взаимодействие с другими людьми на основе разделяемого всеми уважения к человеческому достоинству

## Глобальные компетенции как особый компонент в системе функциональной грамотности

- отсутствие предмета "глобальные компетенции", меж- и метапредметное содержание (география, обществознание, история, биология, иностранный язык ...)
- интегративность не только через содержание школьных предметов, но и через ценности, интериоризированные личностью
- непосредственная ориентация на «мягкие навыки» ("4 к")

## Иллюстрация модели глобальных компетенций как совокупности взаимосвязанных компонентов (пример 2018 г.)

For example, students from two different cultural backgrounds who work together for a school project demonstrate global competence as they: get to know each other better (examine their cultural differences); try to understand how each perceives his or her role in the project and the other's perspective (understand perspectives); negotiate misunderstandings and clearly communicate expectations and feelings (interact openly, appropriately and effectively); and take stock of what they learn from each other to improve social relationships in their classroom and school (act for collective well-being).

Учащиеся, представители разных культур, вместе работают над школьным проектом.

Они демонстрируют глобальную компетентность, поскольку лучше узнают друг друга (1);

пытаются понять, как каждый воспринимает свою роль в проекте и какова точка зрения другого (2);

обсуждают недопонимание и обмениваются ожиданиями и чувствами (3);

используют то, что они узнают друг от друга, чтобы улучшить социальные отношения в их классе и школе (4).

## Что разрабатывалось?

- Содержательный аспект в целом
- Рамка («framework») оценивания глобальной компетентности — это определитель проверяемых содержания и умений, на основе которых разрабатываются ситуации и задания
- Система заданий (комплексное задание: ситуация и вопросы к ней)

## Что учитывалось при отборе содержания?

- Документы ООН, действующий ФГОС ООО и Проект ФГОС ООО, ПООП ООО
- Элементы курсов: география, обществознание, история, биология, окружающий мир

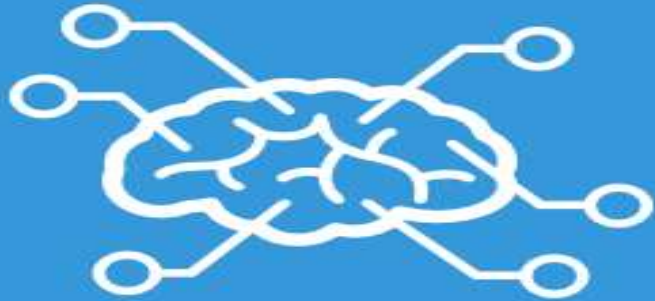
# Содержательные области

## "Глобальные проблемы"

война и мир, «Север – Юг»,  
изменение климата,  
мировой океан, вода (дефицит воды, доступ к  
чистой воде),  
демографическая проблема (старение, дети),  
продовольственная проблема,  
энергетическая и сырьевая проблемы,  
гендерное равенство,  
здравоохранение, питание,  
права человека

## "Осознание и понимание межкультурных различий и взаимопонимание"

семья,  
природа,  
образование,  
здоровье (здравоохранение, питание),  
традиции и обычаи,  
человек и государство (права человека)



Мониторинг  
формирования  
функциональной  
грамотности

## **КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ**

# Креативное мышление: понятие

Способность продуктивно участвовать в процессе **выработки, оценки и совершенствовании** идей, направленных на получение

- **инновационных** (новых, новаторских, оригинальных, нестандартных, непривычных) и **эффективных** (действенных, результативных, экономичных, оптимальных ) **решений**, и/или
- **нового знания**, и/или
- **эффектного** (впечатляющего, вдохновляющего, необыкновенного, удивительного и т.п.) **выражения воображения**

# Модель оценки креативного мышления в исследовании PISA: оцениваемые тематические области

## Креативное самовыражение

письменное  
или  
устное

художественное  
или  
символическое

## Получение нового знания/ Решение проблем

естественно-  
научные или  
математические

социальные или  
межличностные

# Креативное мышление: модель оценки

## Креативное самовыражение:

- словесное
- визуальное

## Получение нового знания/ Решение проблем

- научных
- социальных



**Выдвижение и совершенствование идей**



**Оценка и отбор идей**

# Общие итоги апробации

- Апробация показывает, что задания выполняют свою основную функцию, а именно, обучение и формирование функциональной грамотности.
- В большинстве случаев одна ситуация содержит три-четыре типа заданий. Их последовательное выполнение способствует тому, что двигаясь от вопроса к вопросу, ученики погружаются в описанную историю (ситуацию) и приобретают как новые знания, так и функциональные навыки.
- Ситуации, предложенные в заданиях, вызвали живой отклик у учащихся, они старались отвечать практически на все вопросы, есть положительные отклики о заданиях (записи в поле ответов: *интересное задание*).
- «Живой отклик» и проявленный к ситуации интерес влияет на качество ответа: дети высказывают свое отношение к ситуации, часто не обращая внимание на инструкцию (требование); стремление изложить свое мнение иногда мешает выполнению познавательной задачи; немногие из тех, кто высказывал личное отношение, сумели развернуть его в русло решения задачи.

# Что делать?

## Эффективное введение ФГОС:

- ❖ *реализация педагогических практик развивающего обучения*
- ❖ *внедрение новой системы учебных заданий и учебных ситуаций, ориентированных на формирование функциональной грамотности*
- ❖ *повышение квалификации учителей*

## Учебно-методические средства обучения:

- ❖ *технологии развивающего обучения*
- ❖ *эффективные педагогические практики*
- ❖ *учебные задания и учебные ситуации*



Читательская грамотность

Математическая грамотность

Естественнонаучная грамотность

Финансовая грамотность

Глобальные компетенции

Креативное мышление

Поиск по сайту

Поиск

Авторизация

Логин:

Пароль:

## Читательская грамотность

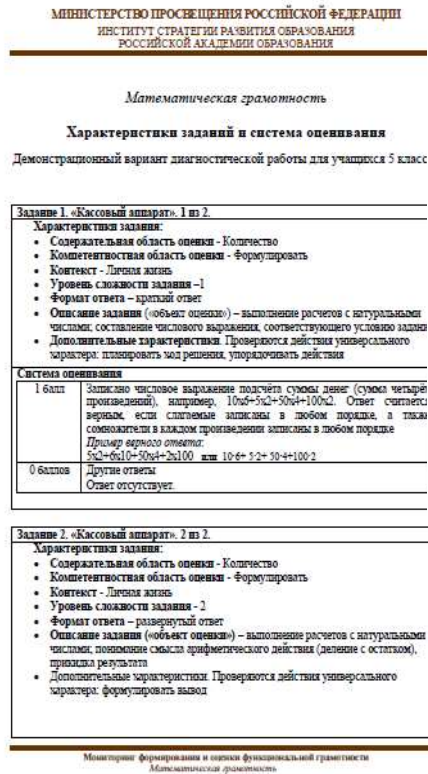
- [Основные подходы к оценке читательской грамотности учащихся основной школы](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 5 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 5 классов\)](#) [Скачать](#)
- [Диагностическая работа для учащихся 7 классов](#) [Скачать](#)
- [Характеристики заданий и система оценивания \(Демонстрационный вариант диагностической работы для учащихся 7 классов\)](#) [Скачать](#)

# Пять документов по каждой составляющей функциональной грамотности

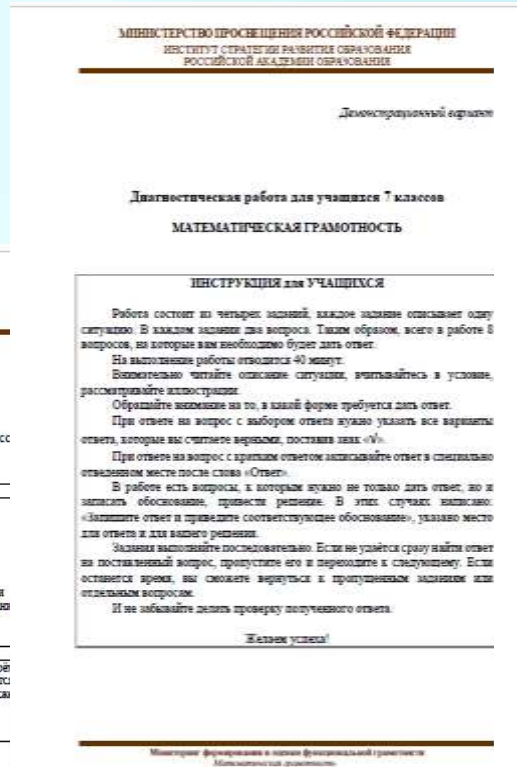
## Демоверсия 5 класс



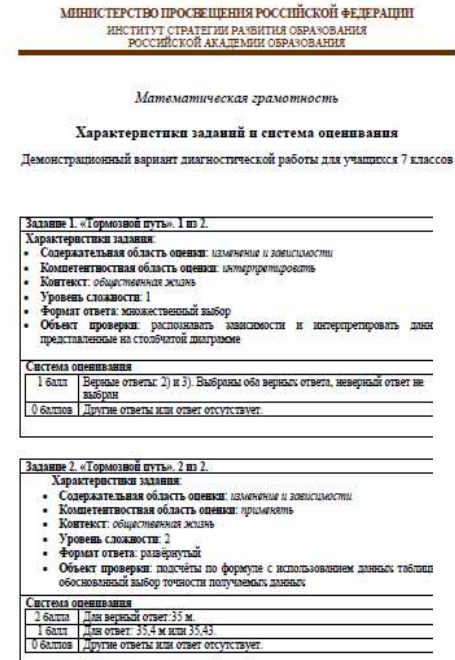
## Характеристики заданий и система оценивания



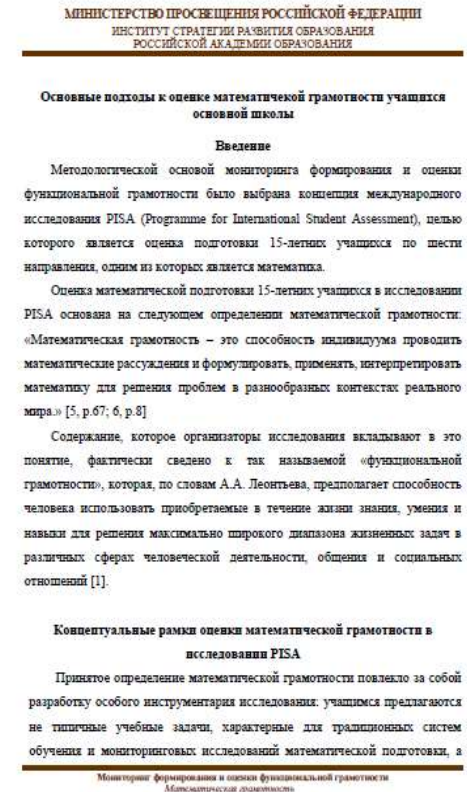
## Демоверсия 7 класс



## Характеристики заданий и система оценивания

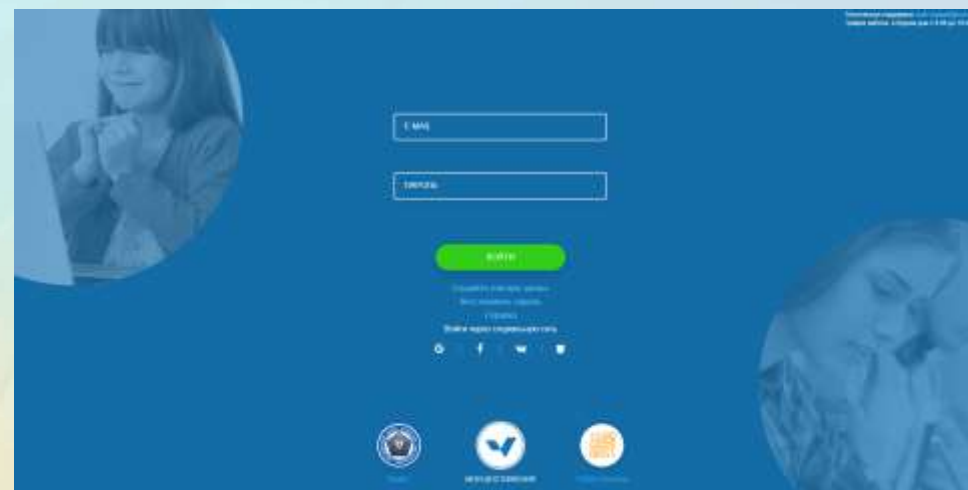
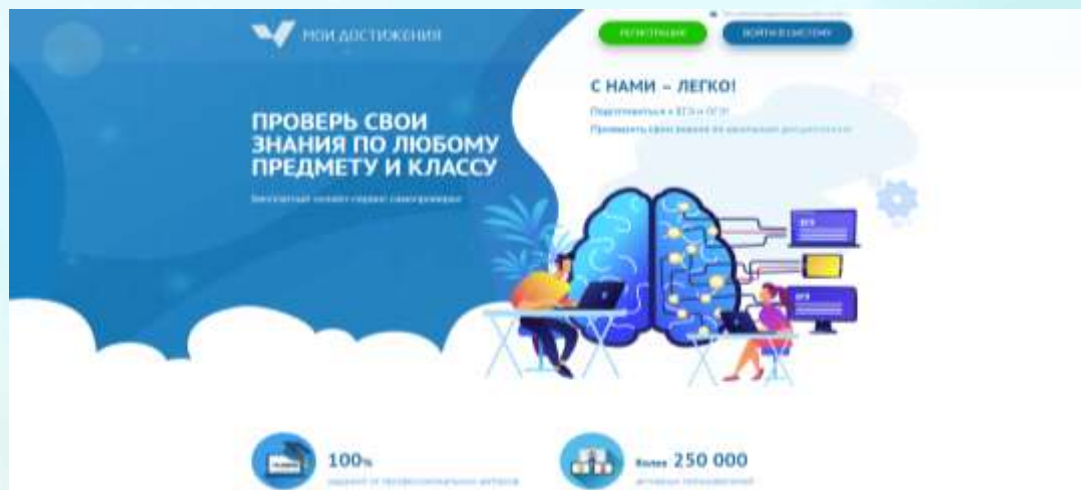


## Основные подходы к оценке



<https://myskills.ru/account/login>

Для входа используйте:  
Логин: monitoring\_demo  
Пароль: MFG2019



# Публикации (1)

- Дополнительный тематический выпуск журнала «Отечественная и зарубежная педагогика»
- Вестник образования Российской Федерации:
  - №14 *«На пути решения стратегических задач»*
  - №16 *«Что необходимо знать каждому учителю о функциональной грамотности»*

## Публикации (2)

**Функциональная грамотность. Сборники эталонных заданий. Рабочие материалы для школьников 5 и 7 кл.  
Методическое пособие для учителя**

92

- ✓ **Читательская грамотность**
- ✓ **Математическая грамотность**
- ✓ **Естественнонаучная грамотность**
- ✓ **Финансовая грамотность**
- ✓ **Глобальные компетенции**
- ✓ **Креативное мышление**

- **Описание материалов,**
- **Разбор заданий**
- **Задания для самостоятельного решения**
- **Самооценка**
- **Ответы и решения**
- **Методические комментарии**



**Центр оценки качества  
образования ФГБНУ «ИСПО РАО»  
<http://www.centeroko.ru/>**

# Система повышения квалификации педагогических кадров

- В целях сопровождения реализации проекта «Мониторинг формирования функциональной грамотности», инициированного Министерством просвещения Российской Федерации, Институт стратегии развития образования РАО представляет программы повышения квалификации «Формирование и оценка функциональной грамотности школьников».
- Программы адресованы специалистам органов управления образованием, службы надзора и контроля в сфере образования, центров оценки качества образования, методистам, преподавателям педагогических вузов, институтов развития образования, руководителям и учителям образовательных организаций.
- Подробная информация и регистрация на курсы на сайте: [www.instrao.ru](http://www.instrao.ru), по электронной почте: [dpo@instrao.ru](mailto:dpo@instrao.ru), по тел.: 8-495-625-19-06, 8-985-122-31-51.

# Для дополнительной информации

Центр оценки качества образования ИСРО РАО – <http://centeroko.ru> тел.: +7-495-621-76-36 – Ковалева Галина Сергеевна (электронная почта – [centeroko@mail.ru](mailto:centeroko@mail.ru))

Международный координационный центр исследования TIMSS –PIRLS – <http://timss2015.org/>; <http://pirls2016.org/> тел.: +1-617-552-1600 – Ina V.S. Mullis, Michael O. Martin – международные координаторы (электронная почта – [timss@bc.edu](mailto:timss@bc.edu); [pirls@bc.edu](mailto:pirls@bc.edu))

Организация Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР) (Organization for Economic Cooperation and Development, OECD) – [www.oecd.org/edu/pisa](http://www.oecd.org/edu/pisa)

Министерство образования и науки Российской Федерации  
ФГБНУ «Институт стратегии развития образования  
Российской академии образования»  
**Центр оценки качества образования**

О центре ОКО | Исследования | Публикации | Новости | Контакты

Исследование PISA-2018

**NEWS**  
Проведение исследования PISA-2018 в России

Новости  
05.12.2017. На сайте опубликованы результаты международного исследования PIRLS 2016 года.

Проекты  
Оценка читательской грамотности выпускников основной школы  
Вестник ИСРО в начальной школе

О центре ОКО | Исследования | Публикации | Новости | Контакты

Проведение исследования PISA-2018 в России

- Оценка читательской грамотности
- Оценка математической грамотности
- Оценка естественнонаучной грамотности
- Оценка финансовой грамотности
- Оценка глобальных компетенций
- Семинары и вебинары

Поиск по сайту

Контакты  
105082 г. Москва,  
ул. Матвеевский д. 5/16  
6 (495) 621-76-36  
centeroko@mail.ru

Ссылки

Об исследовании | Участники | Результаты | Материалы | Подготовка

На главную | О центре ОКО | Исследования | Публикации | Контакты  
2010-2018 | Центр оценки качества образования ИСРО РАО

# Спасибо за внимание!

Презентация подготовлена сотрудниками  
Центра оценки качества образования Института  
стратегии развития образования РАО  
электронная почта – [centeroko@mail.ru](mailto:centeroko@mail.ru)  
Тел.: +7-495-621-76-36

