





Всероссийская научно-практическая конференция



## **НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ**ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

## SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE DEVELOPMENT OF FUNCTIONAL LITERACY



# Галина Сергеевна Ковалева, руководитель центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования», кандидат педагогических наук

Galina Sergeevna Kovaleva, Head of the Center for Quality Assessment of Education of the Institute of Educational Development Strategy, Candidate of Pedagogical Sciences



# Что предпринимается на федеральном уровне в рамках национального проекта «Образование» по функциональной грамотности



Введены обновленные ФГОС и федеральные образовательные программы общего образования, в которых уделяется большое внимание функциональной грамотности, ИСРО



Среди основных направлений оценки качества образования Рособрнадзор включил **«функциональную грамотность»** в **показатели «Качество обучения»** наряду с результатами по русскому языку и математике, а также социальногуманитарным предметам.



Регулярно информируется страна о результатах выпускников основной школы - **отслеживание результатов российских учащихся по методологии PISA** (PISA for schools), ФИОКО



Инициирован проект « Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся» по разработке национального инструментария по методологии международных исследований», ИСРО



Проводится **постоянный Всероссийский семинар по формированию** и оценке функциональной грамотности, ИСРО



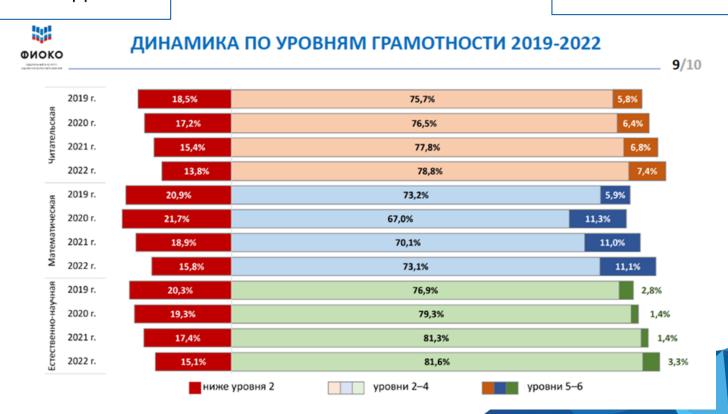
Организована **система повышения квалификации педагогических кадров**, Академия Минпросвещения



# Общероссийская оценка по модели PISA: ориентиры

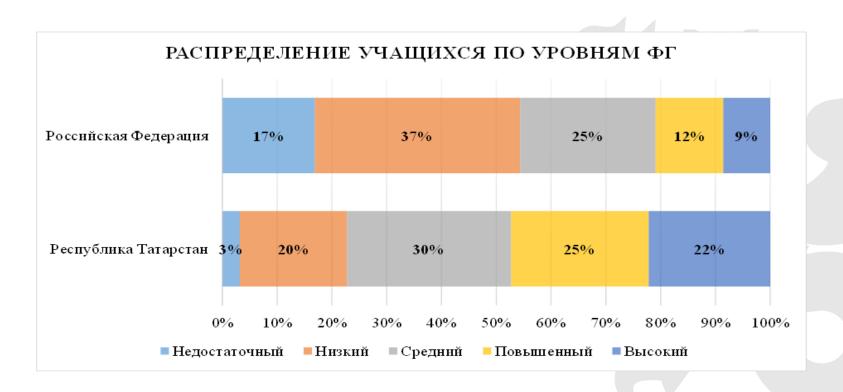
Снизить до 15%

Повысить до 10%





# Результаты учащихся Республики Татарстан в мониторинге функциональной грамотности (апрель 2023 года)





## Проект Министерства просвещения РФ «Мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности обучающихся»

#### Разработка национального инструментария по методологии PISA





# Результаты прикладных научных исследований, проводимых в рамках проекта (1)

Проблемы исследования

Методы

Выявление сущности функциональной грамотности независимо от ее составляющих • Экспертный анализ концептуальных рамок конструкта по каждой области, особенности заданий (принципы их построения, структура, содержание и формы представления, критерии оценки качества задания), сравнение с характеристиками заданий PISA, выделение характеристик, определяющих наивысшие уровни функциональной грамотности

Создание комплексного конструкта и единой шкалы функциональной грамотности

 Статистический анализ данных региональных мониторингов с использованием комплексного дизайна измерительных материалов, включающего шесть составляющих функциональной грамотности в рамках формирующего мониторинга

Выделение наиболее эффективных педагогических стратегий формирования и оценки функциональной грамотности

•Экспертный анализ способов действий, которые проявляются при выполнении заданий, сравнение с характеристиками заданий PISA, выделение характеристик, определяющих наивысшие уровни функциональной грамотности



# Результаты прикладных научных исследований, проводимых в рамках проекта (2)

Проблемы исследования

Результаты исследований

Выявление сущности функциональной грамотности независимо от ее составляющих

- Общие характеристики: контекстность (необходимое, но не достаточное условие), проблемность, перенос знаний и опыта действий
- Принципы построения заданий: от задания к способу (от проблемы к способу ее решения)

Создание комплексного конструкта и единой шкалы функциональной грамотности

- Выделены бифакторные модели описания результатов, схожие с моделями программы PISA (специфические факторы - отдельные составляющие функциональной грамотности и общий фактор (объясняет до 80%), названный общим фактором интеллекта.
- В нашем случае общим фактором выступает функциональная грамотность.

Выделение наиболее эффективных педагогических стратегий формирования и оценки функциональной грамотности

- •работа с информацией
- •решение проблем



## От разработчиков - практике

Создание основы для «погружения» в функциональную грамотность в школе в виде банка заданий и методических Рекомендаций по его использованию в учебном процессе, материалов формирующего мониторинга

Разработка Примерной рабочей программы курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность: учимся для жизни» (одобрение ФУМО 29.09.2022 г ) и методических рекомендаций для организации внеурочной деятельности



# Структура банка заданий по функциональной грамотности. Методическое сопровождение

**Характеристики** задания

#### Основные:

- 1) Область содержания
- 2) Компетентностная область
- 3) Контекст

#### Дополнительные:

- 4) Уровень сложности
- 5) Формат ответа
- 6) Объект оценки
- 7) Балл за
- выполнение

#### Система оценивания

Критерии оценки Варианты ответов Оценка (1 или 2 балла) Состав банка заданий за период 2019-2021 годы — более 2600 заданий За 2022 год — 1118 заданий



Методические рекомендации к комплексному заданию

Общее описание педагогического потенциала комплекса

Характеристики отдельных заданий, входящих в комплекс, и особенностей их выполнения

Описание трудностей, с которыми могут столкнуться учащиеся

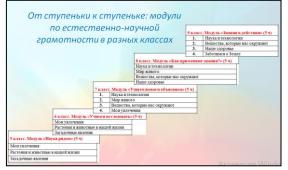
Рекомендации по использованию комплекса



Программа курса внеурочной деятельности «Функциональная грамотность. Учимся для жизни» <a href="http://edsoo.ru/">http://edsoo.ru/</a>















# Методические рекомендация по проведению внеурочных занятий (http://skiv.instrao.ru/)

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ по курсу внеурочной деятельности «Функциональная гранотность. Учимся для жизни»

Методические рекомендации для учителя к заиятию 1 «Путешествуем и познаем мир (Путешествие по России)»

No	Тема	Кол- во часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Формы проведения занятий
1	Путешествуем и познаем мир (Путешествие по России)	1	извлечения информации разного вида (текстовой, графической) по заданной теме из различных источников. Приемы	изображение с	Paбота в группах

Цель внеклаженого занятия: активизировать навыки изучающего и поискового чтения, совершенствовать читательские умения, связанные с поиском текстовой и графической информации, установлением изаимосвяти между вербальным текстом и визуальным изображением.

#### Планируемые результаты:

Личносиные: овладевать языковой и читательской культурой как средством познания мира; стремиться к расширению своей эрудиции; проявлять эмоциональный интерес к выполнению заданий в составе группы.

Метапредменные: выбирать, апализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления; аргументировать свою позицию, мнение. В ходе групповой работы демонстрировать умение изанмодействовать с одноклассивками, учитывать мнение других участияков группы, предлагать отнеты на вопросы, объясиять свой способ поиска ответа.

Предменные: владеть различными присмами изучающего и поискового видов чтения; извлежать вербальную и графическую информацию из различных источников (текст, карти, рисунок в вопросе), осмысливать и оперировать выявленной информацией; представлять содержания текста в виде таблицы.

Рекомендации к проведению занятия

Этап 1. Мотивационный

Для активизации познавательного интереса и более эффективного включения в работу предлагаем провести краткую беседу о разных видах путешествий, об известных путешественниках, о кангах и фильмах, посвященных изучению разных мест России.

5 класс

Читательская грамотность

10 стр. из 15

МЕТОДИ-ЕСМЕ РЕГОМЕТЕДАМ го изор внедочной деятельности «Муницинальня пракописть. Учека деятельно

Целесообразно обратиться к цифроваля ресурсам интернета и ознаковать с сайтог Русского географического общества (<u>impo.//www.ngo.ru/ny/obdachestvo</u>).

Писле того педаче сообщег, что чтение теста на сегодижився мажтив вножег больку уник об щами из путанственнями. Ожиния вадита — кельную римам пресны путанственнями общения обращения обр

Перед изможе работы работ на жизнене респуставене на сущеми СА ческова Учести на весем респуставене и межда обращения по перед перед перед на пере

Этап 2. Основной – выполнение комплексной читательской задачи

ность предотивет максиму учаством утрана ценама ценама положеннями вость техет. Делее максий прутие передаляется оборушть общее извечателями прочитавляют, и ответить из вкерое, о чем того такет. Вы верое положетивается обужаемия каказая труппа предолагет свой ответ за вкерое. Педитог макее задать уточнаващие выпоросы, втогоры поможут общерують, пределям общего поливования такта. Пост тот урож предприя з автомом венениям или постановане или в предел бит и выпра неф пределен урож чем негольным от пред тот или постанов достовнения негольным от пред тот или выпра достовнения негольным от пред тот или постанова постанова негольным от пред тот или постанова негольным от пред тот станова негольным от пред тот или постанова негольным от пред тот станова станова



пения связан с устанишением места информации – картой России, на которой отмечен

ди экредици на собевате упряжду Няком Вакае, Приси изучаниего чтения связее

THOSEN RIPTA II MILIERON RESCORBOYO DE ROTO TORCES, SCOTRABBON DESPRESA



по задани макал посе произвето ченая тости, кога фильтическая и възращения принцена принцена принцена принцена по под виформента по принцена принцена принцена принцена по подода виформент принцена принцена принцена принцена принцена фильцена принцена принцена принцена принцена принцена раструкти принцена принцена принцена принцена раструкти принцена принцена принцена раструкти принцена принцена принцена раструкти принцена принцена раструкти принцена принцена раструкти принцена принцена раструкти принцена раструкти принцена раструкти принцена раструкти принцена раструкти принцена раструкти ра

## The part of property of the part of the pa

Частисти должны выбрать енест Е и приводен данные самими сами дол за дору, объексивей Т до нешения уживам то из каши от организатию, потременняющей от небизациото поседим им берегу Текого опеким, а это иненамо «Димая Одиссие». 2) и описажим правамо, что так вышега и предесствии диявной 6000 км по саму и самама, а это нешено «Дима Одиссие».

Подчерняем, что для обоснования выбора ребил должны опприлыг на присмы плучающего в консиденто чтоми, опоставления удетнями в визуальной информации. от предоставления предоставления по предоставления предост

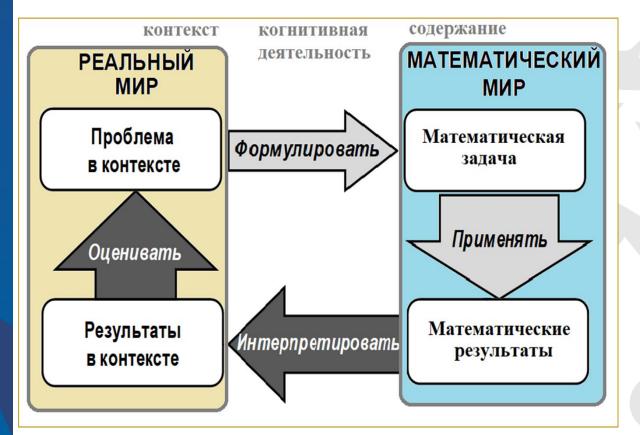
### Формирующий мониторинг: основные направления повышения эффективности мониторинга формирования и оценки функциональной грамотности

- 1. <u>Изменение целевых установок</u>: мониторинг формирования и оценки функциональной грамотности это не контроль и не проверка. Это поддержка и обеспечение формирования функциональной грамотности.
- 2. Разработка комплексного дизайна мониторинга, включая и лонгитьюды.
- 3. В качестве основных составляющих функциональной грамотности выделены <u>шесть составляющих</u>: математическая грамотность, читательская грамотность, естественнонаучная грамотность, финансовая грамотность, глобальные компетенции и креативное мышление.
- 4. Формирование <u>комплексного конструкта</u> (функциональной грамотности): разработка заданий на оценку способности применять знания и умения во внеучебном контексте (<u>оценка переноса знаний</u>)
- 5. Соединение мониторинга с повышением квалификации учителей
- 6. <u>Научно-методическое сопровождение</u> процесса формирования и оценки функциональной грамотности



## Ключ феномена математической грамотности

### - когнитивная деятельность





Л.О. Рослова

«Натаскать на задачи математической грамотности нельзя – надо развивать!»

«Функциональная грамотность – это способность»



# Естественно-научная грамотность — это владение широким кругом метапредметных познавательных умений в области естественно-научного знания



А.Ю. Пентин

Почему смысл метапредметных познавательных умений и функциональной грамотности практически один и тот же?

Потому что и то и другое необходимо для жизни, применимо в реальных ситуациях, подразумевает освоение одних и тех же действий.



# Формирование читательской грамотность — задача каждого учителя



Г.А. Сидорова

Сформированность читательской грамотности — это «межпредметный», или «надпредметный», результат, к которому причастны разные учителя. Работа в команде позволяет им добиваться успеха в этой области. А высокий уровень читательской грамотности влияет не только на образовательные результаты ученика, но и на его успешность в жизни.

Читательская грамотность формируется средствами разных учебных предметов и разными форматами внеурочной деятельности.



Л.А. Рябинина



Т.Ю. Чабан



М.И. Кузнецова



### О цифровом чтении

«Цифровое чтение — это уже не чтение в его традиционном понимании, а комплекс сложных и разнообразных навыков, стратегий и компетенций, с помощью которого современный человек ориентируется в новом «цифровом» мире, где происходит его рабочая деятельность, социальные коммуни-кации и личная жизнь...Это требует от человека новых навыков и компетенций когнитивного и творческого характера». [9]



- читателям нужно иметь минимальную грамотность в области ИКТ для понимания и работы с устройствами и приложениями;
- они должны уметь пользоваться поисковыми системами, работать с меню, ссылками, вкладками, с функциями постраничного просмотра и прокрутки, чтобы получать доступ к нужным им текстам;
- нужно уметь выбирать надёжные, объективные источники информации;
- оценивать качество, полноту и достоверность информации;
- сравнивать информацию из разных источников, обнаруживать противоречия и находить решение. [1]



Л.А. Рябинина

Мультимодальность

Нелинейность

Интерактивность

Читательский маршрут



# Формирующие измерительные материалы: тематические сюжетные задания, позволяющие осваивать содержание финансовой грамотности, развивать познавательные умения, формировать стратегии позитивного поведения



Е.Л. Рутковская.

### Особенность измерительных материалов

По каждому сюжету (ситуации), например,

#### 5 класс

Наличные и безналичные деньги
Как составляли семейный бюджет
Доходы семьи
Новые джинсы
Покупки с рук
Акция в магазине
Продавцы в интернете
Фальшивые деньги
Телефонный разговор

предлагаются задания, соответствующие четырем умениям, действиям, стратегиям:

- ✓ выявление финансовой информации
- ✓ анализ информации в финансовом контексте
- ✓ оценка финансовых проблем
- ✓ применение финансовых знаний

Формирующий характер заданий по финансовой грамотности

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



# Поэтапное формирование креативного мышления

- ❖ Развитие представлений о креативном мышлении, областях и границах его применимости; усложнение используемых моделей и ситуаций
- Развитие навыков креативного мышления: способности к выдвижению и совершенствованию идей
- Приобретение опыта использования креативного мышления. Усложнение продуктов проектной деятельности
- Развитие оценочной деятельности школьников
- ❖ Педагогические приёмы и техники
- ❖ Педагогическое сотрудничество
- Формат описания занятий. Рабочий словарь школьника



О.Б. Логинова



# Формирование глобальной компетентности как основа интеграции всех участников образовательного процесса

Т.В. Коваль

Цели формирования глобальной компетентности

не сводятся к достижению учеником успеха в определенной предметной области. Нужно вырабатывать единый подход учителей, преподающих разные учебные предметы, стремиться к общему вкладу в формирование достижений обучающихся.

Деятельность структур и институтов, поддерживающих образовательную организацию

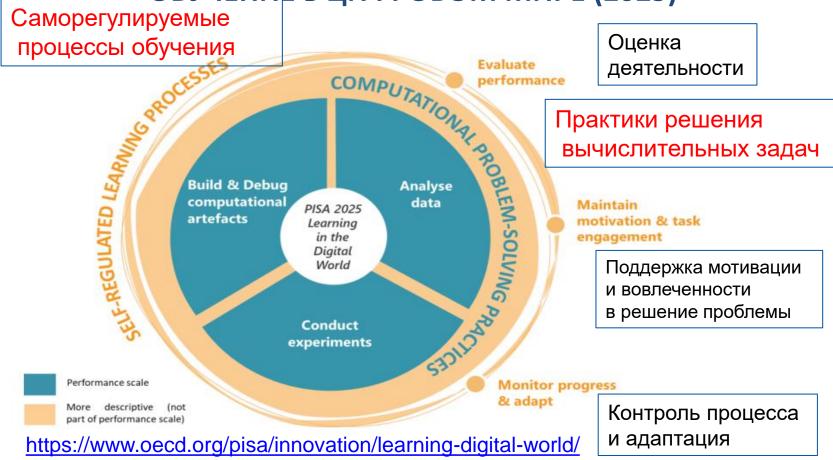
Деятельность родителей — запрос системе образования, мотивация и поддержка ребенка, непосредственная помощь ребенку и учителю

Деятельность учителя, команды учителей на уроках и вне уроков на предметном, меж- и метапредметном уровне, организация воспитательной работы в школе

Разнообразные виды познавательной и коммуникативной деятельности ученика (репродуктивная, творческая, проектноисследовательская и т.д.)



Возможные направления развития функциональной грамотности: ОБУЧЕНИЕ в ЦИФРОВОМ МИРЕ (2025)



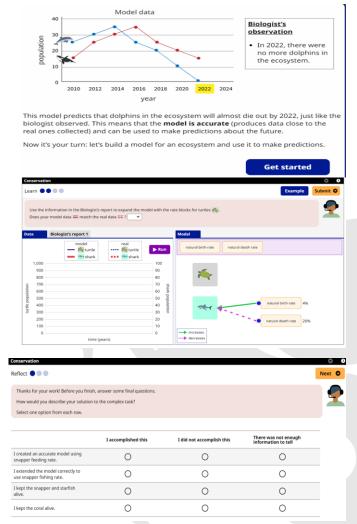


## Пример задания «Conservation@ https://conservation.netlify.app

### Задание.

Покажите: ответьте на несколько вопросов с множественным выбором, чтобы показать, что вы уже знаете Научитесь: используйте цифровые инструменты для изучения и решения простых интерактивных задач Примените: используйте то, чему вы научились, для решения более сложных задач.

Выполняя тест, постарайтесь контролировать свою работу и использовать приведенные примеры. Вам необязательно завершить все задания в отведенное время. Учитывается ваше продвижение к решению проблемы.



#### РЕСУРСЫ ДЛЯ РАБОТЫ

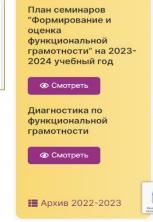
- **Урочная** деятельность -Банк заданий и методические рекомендации
- Внеурочная деятельность:
- Программа «Функциональная грамотность. Учимся для жизни»
- Методические рекомендации организации внеурочной деятельности
- (5-9 классы)

Портал ИСРО http://edsoo.ru



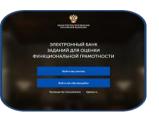
Портал ИСРО Банк заданий по функциональной грамотности http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/





Российская электронная школа (РЭШ)

– банк заданий https://fg.resh.edu.ru/



Центр оценки качества образования ИСРО http://centeroko.ru/











\*нажмите итобы перей



Ковалева Галина Сергеевна, руководитель Центра оценки качества образования ФГБНУ «ИСРО» электронная почта – kovaleva@instrao.ru centeroko@instrao.ru http://instrao.ru http://centeroko.ru

Казань 2024