

Общероссийская оценка по модели PISA

**Мониторинг уровня
сформированности
функциональной грамотности
обучающихся**

Общероссийская оценка по модели PISA



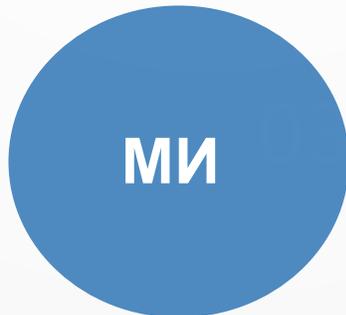
Государственная
итоговая аттестация



Всероссийские
проверочные работы



Национальные
исследования
качества образования



Международные
исследования

Общероссийская оценка по модели

2020	2021	PISA	2023	2024
Сахалинская область	Амурская область	Магаданская область	Камчатский край	Приморский край
Нижегородская область	Пермский край	Чукотский автономный округ	Хабаровский край	Забайкальский край
Чувашская Республика	Кировская область	Оренбургская область	Еврейская автономная область	Самарская область
г. Санкт-Петербург	Удмуртская Республика	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Республика Башкортостан
Республика Коми	Республика Марий Эл	Новгородская область	Пензенская область	Ленинградская область
Республика Ингушетия	Мурманская область	Архангельская область	Калининградская область	Республика Карелия
Омская область	Республика Дагестан	Псковская область	Республика Северная Осетия-Алания	Ненецкий автономный округ
Республика Тыва	Красноярский край	Карачаево-Черкесская Республика	Алтайский край	Чеченская Республика
Челябинская область	Новосибирская область	Республика Хакасия	Курганская область	Кемеровская область
Владимирская область	Республика Алтай	Ханты-Мансийский автономный округ	Московская область	Тюменская область
Тульская область	Свердловская область	г. Москва	Ярославская область	Тамбовская область
Воронежская область	Калужская область	Костромская область	Смоленская область	Рязанская область
Волгоградская область	Орловская область	Ростовская область	Белгородская область	Тверская область
Республика Калмыкия	Республика Адыгея	Республика Крым	Астраханская область	Курская область г. Севастополь

Общероссийская оценка по модели PISA

- **В каждом регионе — репрезентативная выборка, от 75 до 150 образовательных организаций.**
- **Срок проведения: сентябрь—октябрь.**
- Школьники в возрасте от 15 лет и 3 месяцев до 16 лет и 2 месяцев (с 7-ого класса).
- Оценка проводится на компьютерах.
- В процессе проведения в аудитории присутствует 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

По материалам ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

Модель оценки функциональной грамотности

PISA



Структура измерительных материалов

PISA

	Читательская грамотность	Математическая грамотность	Естественно-научная грамотность	Финансовая грамотность	Критическое мышление
СОДЕРЖАТЕЛЬНАЯ ОБЛАСТЬ	Типы и форматы текста	Разделы математики	Естественнонаучные предметы	Деньги и финансы, управление, риски, выгоды	Самовыражение, решение проблем
КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ ОБЛАСТЬ	Работать с информацией: находить и извлекать, осмысливать и оценивать	Формулировать, применять, интерпретировать и оценивать результаты с позиции математики и реальной проблемы	Давать научные объяснения, применять е/н методы исследования, интерпретировать данные, делать выводы	Работа с финансовой информацией: выявление и анализ, оценка проблем, применение и понимание	Выдвижение, оценка и доработка идей
КОНТЕКСТЫ/ СИТУАЦИИ	Ситуация функционирования текста	Мир индивидуума, социума, образования и науки	Здоровье, ресурсы, среда, связь науки и технологий	Образование и работа, семья, досуг, общество	Образование, быт, наука, культура, социум

Особенности заданий для формирования и оценки ФГ

Особенность заданий	Сфера применения
Комплексность: мотивационная часть задания на оценку различных компетентностей	В заданиях всех направлений ФГ
Проблемность и внеучебный контекст	В заданиях всех направлений ФГ
Неопределённость в способах действий	В заданиях всех направлений ФГ
Допустимость и необходимость альтернативных решений	В КМ, в остальных возможно
Использование при оценке критериев оригинальность и разнообразие	Только в КМ

Особенности заданий для формирования и оценки функциональной грамотности

- ✓ Задачи, поставленные вне предметной области и решаемые с помощью предметных знаний.
- ✓ В каждом из заданий описываются жизненная ситуация, как правило, близкая и понятная учащемуся.
- ✓ Контекст заданий близок к проблемным ситуациям, возникающим в повседневной жизни.
- ✓ Ситуация требует осознанного выбора модели поведения.
- ✓ Вопросы изложены простым, ясным языком.
- ✓ Требуется перевод с быденного языка на язык предметной области (математики, физики и др.).
- ✓ Используются разные форматы представления информации: рисунки, таблицы, диаграммы, комиксы и др.
- ✓ Выполнение заданий проводится на компьютерах в режиме онлайн.
- ✓ Ответы учащихся проверяются автоматически компьютерной программой или проверяются экспертами.

Новое в заданиях для формирования и оценки функциональной грамотности

- ✓ Включены электронные тексты.
- ✓ Включен множественный текст (интерпретация нескольких отличающихся источников).
- ✓ Оценивается способность критически оценивать информацию.
- ✓ Изменилась тематика текстов. Многие тексты связаны с оценкой использования информации в Интернете, в частности, как распознать достоверные сайты и онлайн документы.

Пример теста по читательской грамотности

Состав теста (101 вопрос к 29 текстам)

- **найти и извлечь** (*информацию из текста*) – 25%
- **интегрировать и интерпретировать** (*сообщения текста*) – 50%
- **осмыслить и оценить** (*сообщение текста*) – 25%

Описание заданий блока «Читательская грамотность»

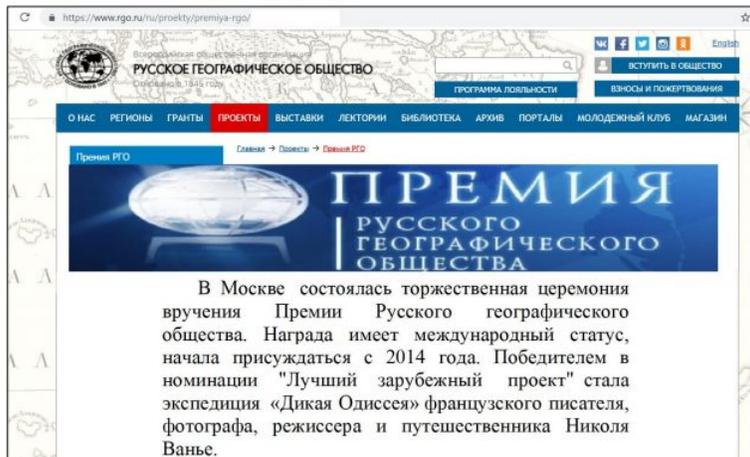
- Комплексные задания, объединённые общей темой или проблемой.
- Каждый блок включает текст, в котором представлена некоторая ситуация, и от 7 до 10 вопросов различной трудности.
- Задания не очень типичны для российской школы, а близки к реальным проблемным ситуациям.
- Для решения проблемы не требуется специальных предметных знаний, но необходима сформированность общеучебных и интеллектуальных умений.

Читательская грамотность 5 класс

Прочитайте текст «Необычный путешественник»
и выполните задания к нему.

НЕОБЫЧНЫЙ ПУТЕШЕСТВЕННИК

Максим увлечён путешествиями, поэтому он часто заходит на сайт Русского географического общества <http://www.rgo.ru>. Однажды он нашёл на этом сайте вот такую информацию.



В Москве состоялась торжественная церемония вручения Премии Русского географического общества. Награда имеет международный статус, начала присуждаться с 2014 года. Победителем в номинации "Лучший зарубежный проект" стала экспедиция «Дикая Одиссея» французского писателя, фотографа, режиссера и путешественника Николая Ванье.

Максиму захотелось побольше узнать об этом путешественнике, и он стал искать дополнительную информацию. На научно-популярном портале «Вокруг Света» он нашёл интервью с Николаем Ванье. Вот фрагмент этого интервью.



Карта России, на которой отмечены
три экспедиции на собачьих упряжках Николая Ванье



	Транссибирская экспедиция (1990–1991 гг.)
	Экспедиция «Сибирская Одиссея» (2005–2006 гг.)
	Экспедиция «Дикая Одиссея» (2013–2014 гг.)

Источник:

<http://skiv.instrao.ru/support/demonstratsionnye-materialya/chitatelskaya-gramotnost.php>

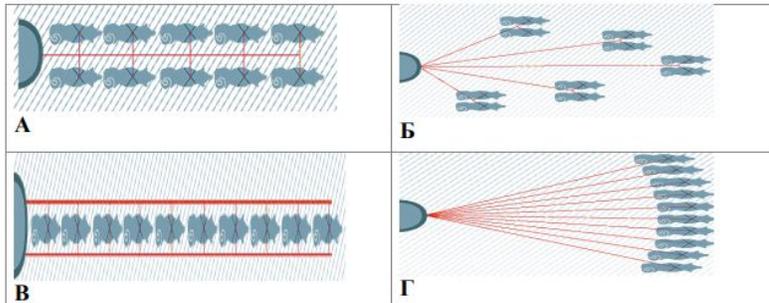
3. В чём, по мнению Н. Ваньё, работа человека, который управляет собачьей упряжкой, похожа на работу тренера? Запишите **ТРИ** признака сходства.

1) _____

2) _____

3) _____

4. В интервью Н. Ваньё описывает верный способ расстановки собак в упряжке. Отметьте рисунок, на котором изображён именно этот способ.



5. Информацию об экспедициях Н. Ваньё решили внести в справочник «Необычные путешествия по России». Для каждой экспедиции необходимо указать, где начинался и заканчивался маршрут, а также его протяженность (в километрах). Внесите нужную информацию в таблицу.

	Начало маршрута	Конец маршрута	Протяженность
Транссибирская экспедиция			_____ км

6. Отметьте **ОДНО** утверждение, которое противоречит содержанию интервью.

- А. Никола Ваньё любит собак, относится к ним по-дружески.
- Б. Никола Ваньё воспринимает собак только как средство передвижения и не испытывает к ним эмоций.
- В. Никола Ваньё хорошо знает собак, их повадки, использует эти знания для управления собаками.
- Г. Никола Ваньё часто разговаривает с собаками, считая, что они понимают интонацию, настроение.

7. Выберите книгу, описание которой прочитал Максим. Запишите букву, которой обозначена книга, в поле ответа и объясните свой выбор.



8. От каких своих представлений отказалась читательница после прочтения книги? Запишите свой ответ.

9. Какая особенность книги Н. Ваньё помогла читательнице представить



ПРОЕКТ МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ «Диагностика формирования функциональной грамотности»

Основные положения проекта:

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

Сетевой комплекс информационного взаимодействия субъектов Российской Федерации в проекте «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся»

Демонстрационные материалы

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.
Московский центр качества образования обеспечил апробацию данных интерактивных материалов. С электронной версией интерактивных материалов можно ознакомиться на сайте МЦКО <https://mcko.ru/>.

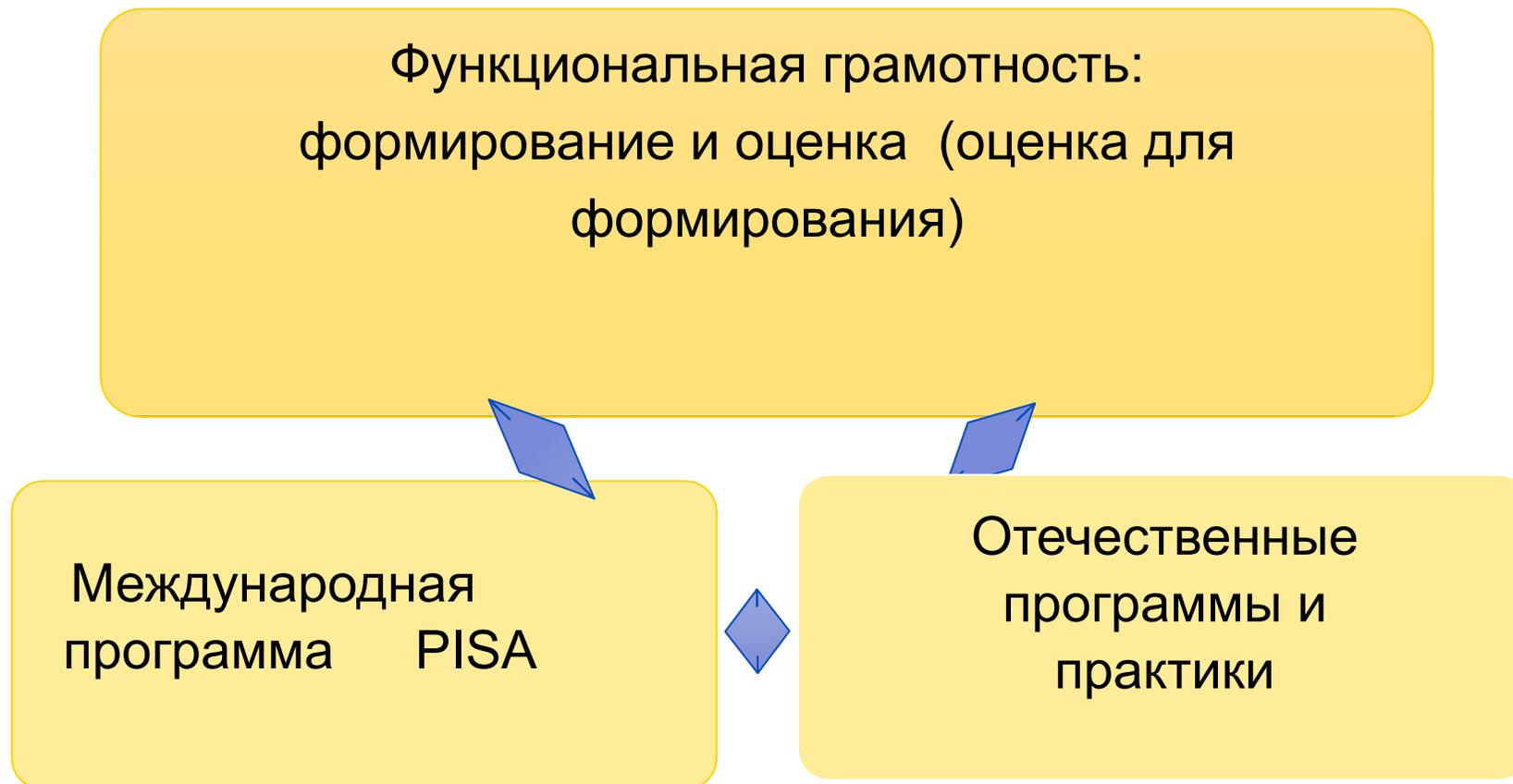
РАЗРАБОТЧИКИ: специалисты

- ✓ ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования»,
- ✓ Московского педагогического государственного университета,
- ✓ Института образования «Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики»,
- ✓ региональных центров оценки качества образования (Московского центра качества образования, Центра оценки качества образования Красноярского края),
- ✓ издательства «Просвещение»,
- ✓ учителя общеобразовательных организаций.

Руководитель проекта - Ковалева Г.С., руководитель Центра оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования», к.п.н.



ПРОЕКТ МИНИСТЕРСТВА ПРОСВЕЩЕНИЯ РФ «Диагностика формирования функциональной грамотности»



Диагностические работы PISA

<http://skiv.instrao.ru/>

fioco.ru

<http://www.centeroko.ru/>



Открытые задания PISA

Ниже представлены открытые задания исследования PISA. Нажмите на название задания, чтобы открыть его.

Онлайн-задания по естествознанию:

- МИГРАЦИЯ ПТИЦ
- БЕГ В ЖАРКУЮ ПОГОДУ
- ИССЛЕДОВАНИЕ СКЛОНОВ ДОЛИНЫ
- МЕТЕОРОИДЫ И КРАТЕРЫ
- РАЦИОНАЛЬНОЕ РАЗВЕДЕНИЕ РЫБ

Онлайн-задания по читательской грамотности:

- КУРИНЫЙ ФОРУМ
- РАПАНУИ
- КОРОВЬЕ МОЛОКО
- ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Задания представлены на официальном сайте ОЭСР.

Часто посещаемые разделы

Противодействие коррупции

НИКО

Техническая поддержка информационных систем

Повышение квалификации

Международные сопоставительные исследования

Международные конференции

Экспертиза учебных изданий

About FIEEQ



Ресурсы и материалы по читательской грамотности



<https://clck.ru/Wns5W>



<https://clck.ru/WnsB8>



<https://clck.ru/Wns2K>



<http://skiv.instrao.ru/>

ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК
ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

<https://fg.resn.edu.ru/>

Банк заданий
по функциональной
грамотности

<https://media.prosv.ru/fg/>

Ресурсы и материалы по естественнонаучной грамотности



<https://clck.ru/WnsQs>



<https://clck.ru/WnsUT>



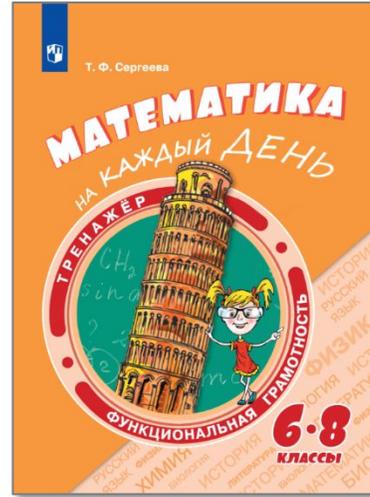
<https://clck.ru/WnsZp>



Ресурсы и материалы по математической грамотности



<https://clck.ru/Wnsvf>



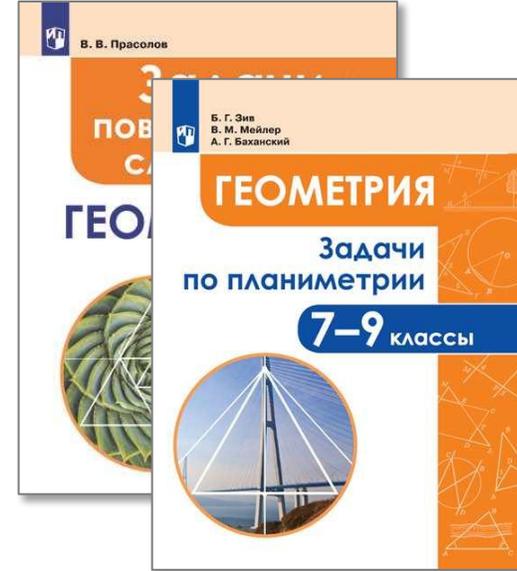
<https://clck.ru/Wnt7u>



НОВИНКА!



**Скоро в
продаже**



<https://clck.ru/Wnsrf>



<http://skiv.instrao.ru/>

**ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК
ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ**

<https://fg.resn.edu.ru/>

**Банк заданий
по функциональной
грамотности**

<https://media.prosv.ru/fg/>

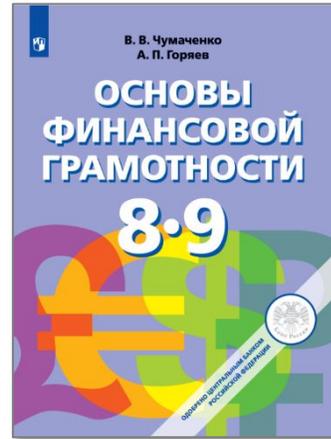
Ресурсы и материалы по финансовой грамотности



<https://clck.ru/WnvXF>



<https://clck.ru/Wnvcp>



<https://clck.ru/Wnvvp2>



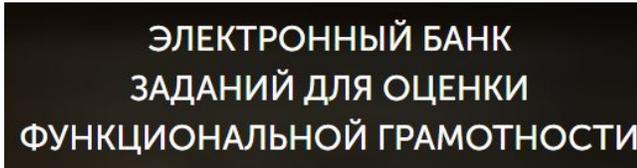
<https://clck.ru/Wnvym>



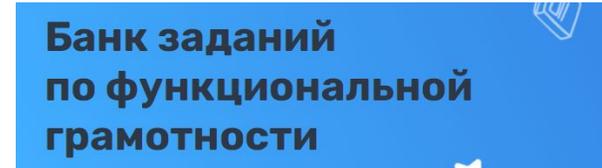
<https://clck.ru/WnwGK>



<http://skiv.instrao.ru/>



<https://fg.resn.edu.ru/>



<https://media.prosv.ru/fg/>

Ресурсы и материалы по креативному мышлению и глобальным компетенциям



<https://clck.ru/Wnwpu>



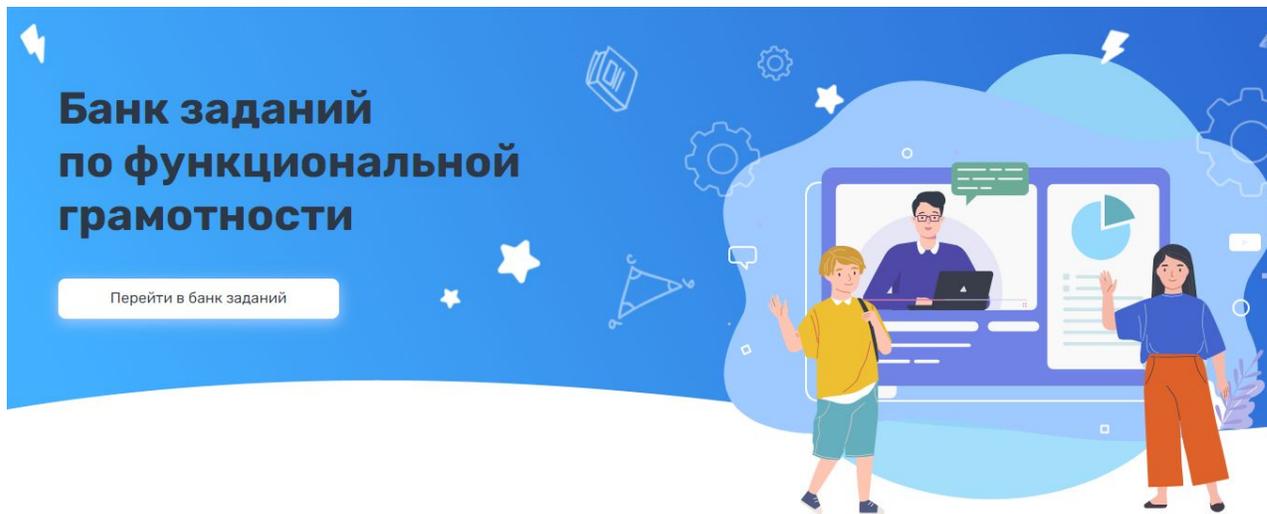
<https://clck.ru/WnwuL>





Задания на формирование функциональной грамотности для учеников 1-9 классов от авторов, занимающихся программой оценки PISA.

- ▶ Более 500 заданий заданий, банк постоянно пополняется.
- ▶ Охватывает все основные предметы школьной программы.
- ▶ Полнофункциональный тренажер, который имитирует задания PISA.



Задания:



Каждое задание представлено в виде ситуации с 3 уровнями сложности



Разработано > 10 различных типов и форматов заданий



Для учеников **1-4 классов** – направлены на отработку метапредметных навыков



Для учеников **5-9 классов** направлены на развитие:

- читательской грамотности;
- математической грамотности;
- естественнонаучной грамотности;
- креативного мышления.



<https://clck.ru/UXyQn>



**Диагностика
функциональной грамотности
в 5-8 классах
МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева**

май 2021 – 261 обучающийся 5-8 классов (94 % от общего числа обучающихся в данных классах)

**Диагностика
функциональной грамотности
в 5-8 классах
МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева**

Количественный состав участников

Класс	Количество обучающихся	Количество участников работы
5 А	30	25
5 Б	30	24
5 В	30	29
6 А	31	27
6 Б	31	28
6 В	31	28
7 А	21	17
7 Б	30	27
7 В	27	24
8 А	25	23
8 Б	26	25
8 В	26	26
Итого	278	261

Диагностика функциональной грамотности в 5-8 классах

МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева

МАТЕРИАЛЫ ДИАГНОСТИКИ

Разработчики	ГБУ ДПО Санкт-Петербургской академии постдипломного педагогического образования
Исследуемые компоненты	читательская, математическая, финансовая и естественнонаучная грамотность
Инструментарий для обучающихся	КИМ ДР по ФГ 1 вариант, КИМ ДР по ФГ 2 вариант, Бланк ответов
Инструментарий для экспертов	Таблица ответов Протокол проверки Отчёт о проведении
Продолжительность работы	90 минут (2 блока по 45 мин., не считая времени инструктажа). Дополнительное время на инструктаж и перерыв между блоками

Диагностика функциональной грамотности в 5-8 классах

МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева

МАТЕРИАЛЫ ДИАГНОСТИКИ

ДР по функциональной грамотности, 5 класс 27 мая 2021 г. Пенза

Диагностическая работа для учащихся 5 класса

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ

Уважаемые пятиклассники!

Внимательно прочитайте инструкцию. Это поможет вам успешно справиться с работой.

В контрольно-измерительных материалах даются описания проблемных ситуаций (заданий) и задачи к ним. Задачи будут разными. Одни могут показаться вам легче, другие – труднее. В любом случае не торопитесь сразу давать ответ, а сначала подумайте. Если вы не знаете, как решить какую-то задачу, пропустите её и переходите к следующей. Скорее всего у вас останется время, чтобы ещё раз попробовать выполнить пропущенные задачи.

Обращаем внимание, что выполнение работы не влияет на ваши оценки по учебным предметам.

Общее время выполнения работы – **90 минут** (без учёта инструктажа и перерыва).

Работа состоит из двух частей и содержит 9 заданий, которые включают 30 задач.

В первой части работы 18 задач, из них 9 задач на проверку читательской грамотности и 9 – естественно-научной грамотности. **Время выполнения первой части работы – 45 минут.**

Вторая часть работы содержит 12 задач на проверку математической и финансовой грамотности. **Время выполнения второй части работы – 45 минут.**

Ответы следует записывать в бланк справа от номера решаемой задачи, начиная с первой клеточки.

Ответом к задаче могут быть число, набор цифр или слова. Их нужно записать в бланк ответов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

КИМ	Ответ:	2) 80 км.	Бланк:	01	2								
КИМ	Ответ:	3	Бланк:	07	3								
КИМ	Ответ:	Да, Нет	Бланк:	08	Д	А	Н	Е	Т				
КИМ	Ответ:	1 и 3	Бланк:	09	1	3							

При выполнении работы можно пользоваться калькулятором.

Контрольно-измерительные материалы могут использоваться в качестве черновиков. Черновики не сдаются и не проверяются. Записи в черновике не будут учитываться при проверке работы.

Исправления и зачеркивания на бланке ответов не влияют на общее количество баллов за выполнение работы.

Желаем успеха!

Диагностическая работа для учащихся 5 класса

БЛАНК ОТВЕТОВ

ФИО	
КЛАСС	

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ												
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ												
10												
11												
12												
13												
14												
15												
16												
17												
18												
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ												
19												
20												
21												
22												

ПРОТОКОЛ

проверки диагностической работы по функциональной грамотности

27.05.21

Класс _____

№	ФИО	Количество баллов			Общий балл
		Читательская грамотность	Естественно-научная	Математическая и финансовая	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					
17.					
18.					
19.					
20.					
21.					
22.					
23.					
24.					
25.					
26.					
27.					
28.					

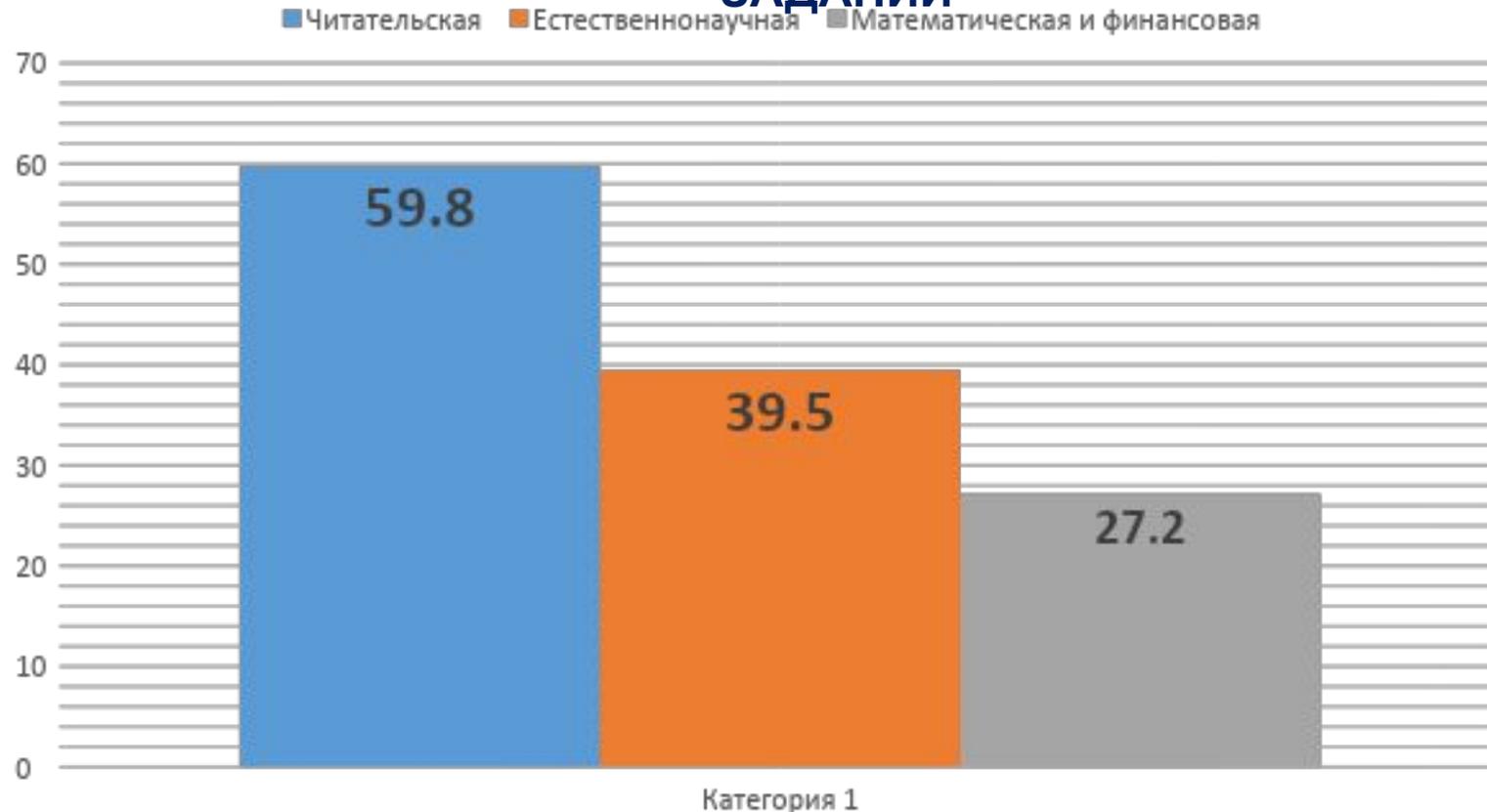
**Диагностика функциональной грамотности
в 5 классах
МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева**

**ОБЩИЙ УРОВЕНЬ ВЫПОЛНЕНИЯ
РАБОТЫ**

Класс	Максимальный балл работы	Средний балл	Количество обучающихся, набравших более 40 баллов	Количество обучающихся, набравших менее 17 баллов
5 А	56	28	5	4
5 Б	56	17	0	10
5 В	56	22,5	0	9
Итого		22,5	5	23

Диагностика функциональной грамотности в 5-8 классах МБОУ СОШ №56 г. Пензы им. Героя России А.М. Самокутяева

УСПЕШНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ ЗАДАНИЙ



Сложности диагностики: как проводим?



Как провести диагностику в режиме онлайн в электронном формате?

Значительный объём материалов в печатном виде, невозможность использовать гиперссылки

Как оценить задание? Сложность проверки и ранжирования работ без привлечения экспертов

Как выдержать баланс между скучным тестированием и мотивацией к прохождению задания, если оценки не выставляются?

Невозможность соотнести диагностику ФГ с предметными результатами?

Важные акценты

- ✓ Формирование функциональной грамотности – это **не натаскивание на образцы** оценки. Основной критерий оценки функциональной грамотности: способность применять знания в различных нетипичных ситуациях, поиск новых решений и способов действий.
- ✓ **Невозможность формирования** функциональной грамотности **в рамках одного** какого-либо предмета. Важны **межпредметность** и **метапредметность**. Из результатов исследования PISA: высокая зависимость результатов по финансовой грамотности от уровня читательской и математической грамотности.
- ✓ **Условие** эффективности формирования функциональной грамотности: **объединение** возможностей разных субъектов образовательного процесса (преподаватели разных предметов, учащиеся, родители): совместное планирование уроков, способов организации познавательной деятельности, вариантов проведения, включения в исследовательскую деятельность и др.

Спасибо за внимание!



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №56 города Пензы
имени Героя России А.М. Самокутяева



Адрес: 440066, г. Пенза, ул. Рахманинова, 37 А



Email: school56@guoedu.ru



Телефон: 8 (412) 435756