



ПРОСВЕЩЕНИЕ

основано в 1930

# Функциональная грамотность школьников как актуальный результат образования

ГРУППА КОМПАНИЙ «ПРОСВЕЩЕНИЕ» — СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

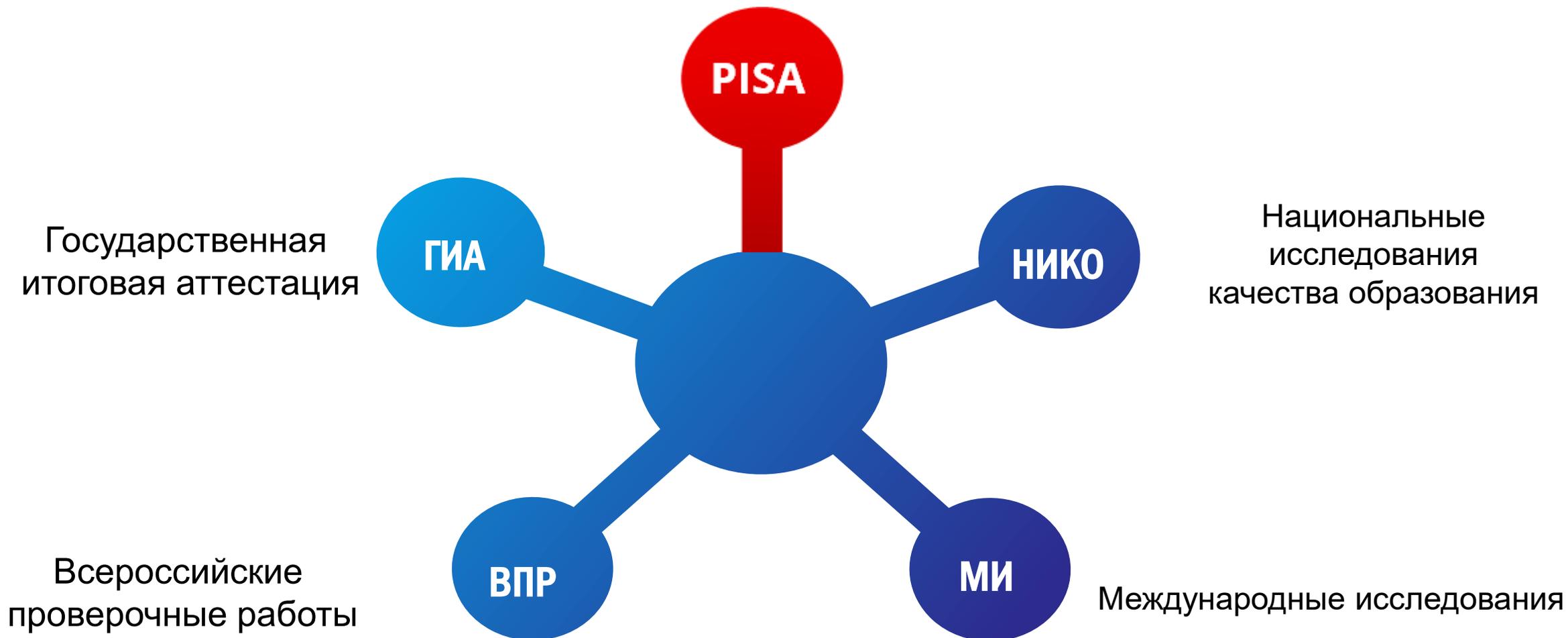
Все права защищены. Никакая часть презентации не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ, для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. © АО «Издательство «Просвещение», 2020

**В рамках национальной цели «Возможности для самореализации и развития талантов» установлены целевые показатели, характеризующие достижение национальных целей к 2030 г:**



# Единая система оценки качества образования

**НОВОЕ!** Общероссийская оценка по модели PISA\*



## Оценка качества образования на основе практики международных исследований

- **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

2020
Сахалинская область
Нижегородская область
Чувашская Республика
г. Санкт-Петербург
Республика Коми
Республика Ингушетия
Омская область
Республика Тыва
Челябинская область
Владимирская область
Тульская область
Воронежская область
Волгоградская область
Республика Калмыкия

# Общероссийская оценка по модели PISA

2021	2022	2023	2024
Амурская область	Магаданская область	Камчатский край	Приморский край
Пермский край	Чукотский автономный округ	Хабаровский край	Забайкальский край
Кировская область	Оренбургская область	Еврейская автономная область	Самарская область
Удмуртская Республика	Республика Мордовия	Республика Татарстан	Республика Башкортостан
Республика Марий Эл	Новгородская область	Пензенская область	Ленинградская область
Мурманская область	Архангельская область	Калининградская область	Республика Карелия
Республика Дагестан	Псковская область	Республика Северная Осетия-Алания	Ненецкий автономный округ
Красноярский край	Карачаево-Черкесская Республика	Алтайский край	Чеченская Республика
Новосибирская область	Республика Хакасия	Курганская область	Кемеровская область
Республика Алтай	Ханты-Мансийский автономный округ	Московская область	Тюменская область
Свердловская область	г. Москва	Ярославская область	Тамбовская область
Калужская область	Костромская область	Смоленская область	Рязанская область
Орловская область	Ростовская область	Белгородская область	Тверская область
Республика Адыгея	Республика Крым	Астраханская область	Курская область
			г. Севастополь

# Международная оценка качества образования

Международные рейтинги качества систем образования опираются на данные исследований PIRLS, TIMSS и PISA

	<p><b>ОСВОЕНИЕ ОСНОВ ЧТЕНИЯ С ЦЕЛЬЮ</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• приобретения читательского литературного опыта</li><li>• освоения и использования информации</li></ul>	<p><b>PIRLS</b> – Progress in International Reading Literacy Study, 4 класс, один раз в 5 лет, 2001, 2006, 2011, 2016, <b>2021, 2026...</b></p>
	<p><b>ОСВОЕНИЕ ОСНОВ МАТЕМАТИКИ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫХ ПРЕДМЕТОВ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• всех общеобразовательных курсов (4, 8 классы)</li><li>• углублённых курсов математики и физики (11 класс)</li></ul>	<p><b>TIMSS</b> – Trends in Mathematics and Science Study, 4, 8 и 11 классы, один раз в 4 года 1995,..., 2015, 2019, <b>2023, 2027...</b></p>
	<p><b>СФОРМИРОВАННОСТЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ, НАВЫКОВ РАЗРЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ, ГЛОБАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ, КРЕАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ</b></p>	<p><b>PISA</b> – Programme for International Student Assessment, 15-летние обучающиеся, один раз в 3 года 2000,..., 2015, 2018, <b>2022, 2025...</b></p>

## Следующие шаги

Страны-члены ОЭСР и партнеры решили отложить оценку PISA 2021 до 2022 года, а оценку PISA 2024 - до 2025 года, чтобы отразить трудности, возникшие после коронавируса.

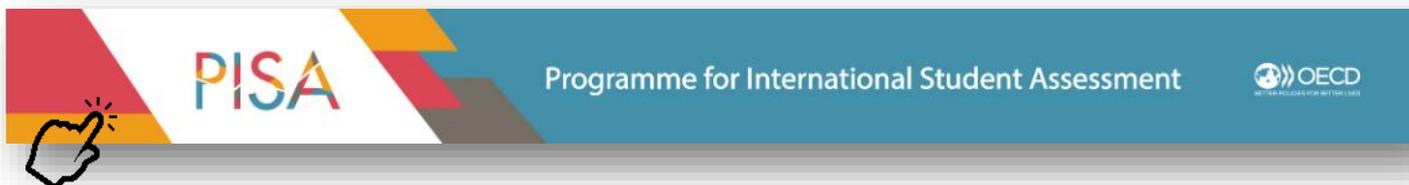
## PISA 2022

PISA 2022 будет посвящен математике с дополнительным тестом на творческое мышление. Недавно была запущена новая *математическая структура PISA 2022*.

В настоящее время идет подготовка к этому тесту с участием участников из 36 членов ОЭСР и, вероятно, более 50 человек, не являющихся членами.

## PISA 2025

PISA 2025 будет посвящен науке и будет включать новую оценку иностранных языков. Он также будет включать инновационную область обучения в цифровом мире, которая направлена на оценку способности учащихся участвовать в саморегулируемом обучении с использованием цифровых инструментов.



# Международная оценка качества образования

Российские школьники обладают значительным объемом знаний, но не умеют грамотно пользоваться этими знаниями

Результаты российских учащихся в исследованиях PIRLS, TIMSS, PISA (2015-2016 годы)



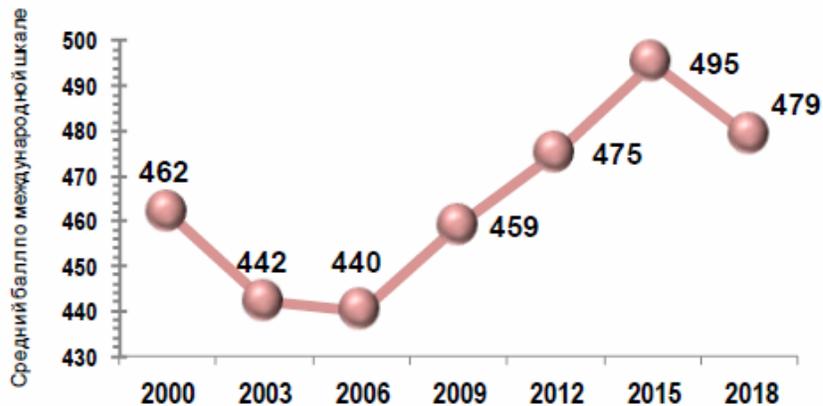
# Международная оценка качества образования

Российские школьники обладают значительным объемом знаний, но не умеют грамотно пользоваться этими знаниями

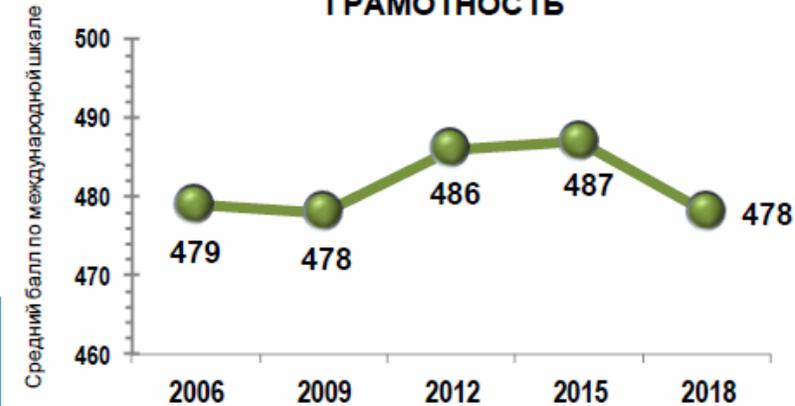
## Результаты российских учащихся в исследованиях PISA

2000-2018 годы

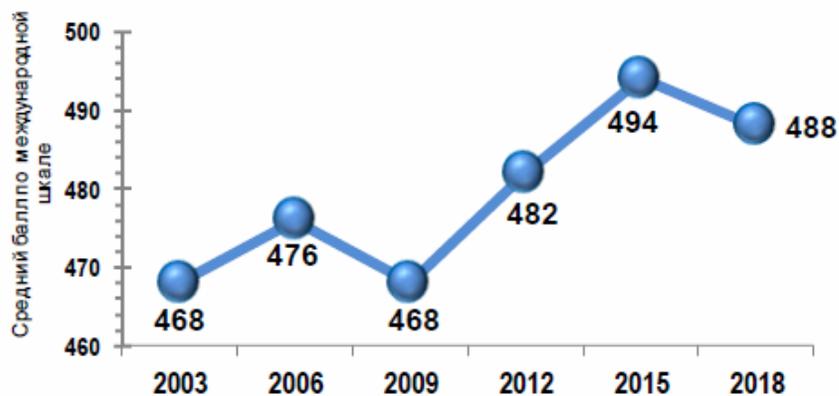
### ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



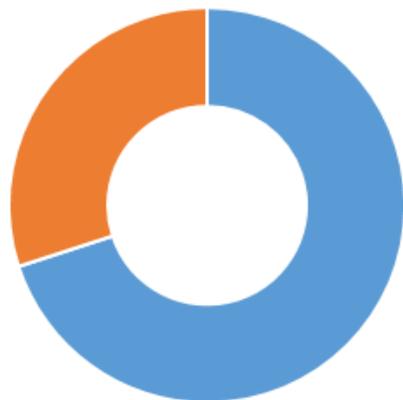
### ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



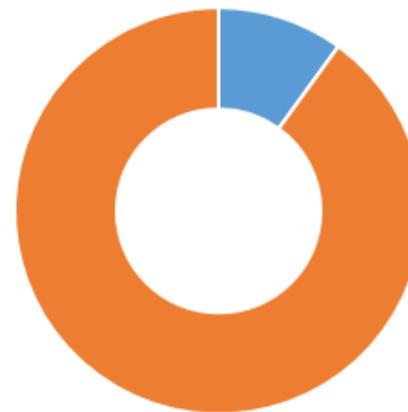
# Результаты PISA: 15-летние обучающиеся



**20 - 30%**

Не достигают порогового уровня функциональной грамотности по всем 3-м областям:

- чтению,
- математике,
- естествознанию или отдельным областям



**90 - 95%**

Не достигают высоких уровней функциональной грамотности:

- способности самостоятельно мыслить
- функционировать в сложных условиях

# Международная оценка качества образования

Примеры заданий	Кол-во верных ответов
1) $3 \times 7 = ?$	≈ 95%
2) В коробке 3 ряда по 7 конфет в каждом. Сколько всего конфет в коробке?	≈ 85%
3) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет, если в ней 3 ряда по 7 конфет в каждом? Подтвердите свой ответ вычислениями.	≈ 50%
4) У меня завтра день рождения, будет 15 человек. Хватит ли одной коробки конфет? Подтвердите свой ответ вычислениями.	≈ 15%



# Структура измерительных материалов PISA



# Концептуальная рамка оценки функциональной грамотности в исследовании PISA



## ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ В ШКОЛЕ ЧЕРЕЗ:

создание ситуаций, *инициирующих* и *мотивирующих* учащихся на практическую учебную деятельность

актуализацию *предметных знаний* и *жизненного опыта* учащихся для решения практических, лично значимых задач

приобретение опыта *успешной деятельности*, решения проблем, принятия решений, позитивного поведения в реальной жизни

*поисковую активность* - задания поискового характера, учебные исследования, проекты

*учение в общении*, или *учебное сотрудничество*, задания на работу в парах и малых группах

*оценочную самостоятельность* школьников, само- и взаимооценку

**ЗНАНИЯ И СМЫСЛЫ, ИНТУИЦИЯ, ЦЕННОСТИ,  
РАЗВИТИЕ И УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ДЕЙСТВИЕ**

# Серия «ФГОС: Оценка образовательных достижений»



- Оценка читательской грамотности 5 – 9 классы.
- **4 варианта тестов**, в каждом из которых даются тексты по 4 предметным областям (математике, русскому языку, естественно-научным предметам и общественно-научным предметам) с заданиями к ним.

## Для проведения внутришкольного мониторинга в 5 – 9 классах:

- ежегодно,
- 2 раза в год (входная и итоговая диагностика),
- по четвертям с изменением предметной области.



под рук. Г.С. Ковалевой, кандидата педагогических наук, руководителя Центра оценки качества образования Института стратегии развития образования Российской академии наук, эксперта международного класса

**Функциональная грамотность.  
Учимся для жизни  
5-9**

**Индивидуальные обучающие  
пособия**

*(все виды грамотностей)*



**Функциональная грамотность.  
Тренажеры  
5-9**

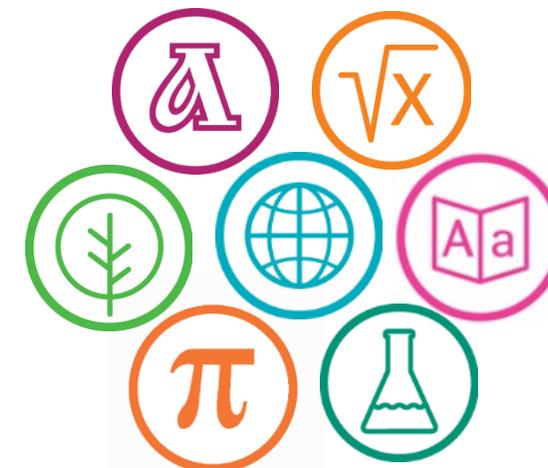
**Сборники задач для отработки  
навыков решения задач  
(математическая и естественно-  
научная грамотности)**



**Задачники  
2-4, 8-9, 10-11**

**Многофункциональные сборники  
задач**

*(функциональная грамотность,  
углубленное изучение предмета,  
олимпиады)*





- Помогают формировать умение осознанно использовать полученные в ходе обучения знания для решения жизненных задач, развивают активность и самостоятельность учащихся, вовлекают их в поисковую и познавательную деятельность.
- Содержат разнообразные практико-ориентированные задания, позволяющие школьникам подготовиться к участию в международных исследованиях качества образования. Приведены примеры их решений и ответы.
- Могут использоваться учителями математики, русского языка, обществознания, биологии, физики и химии на уроках, во внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования, семейного образования.



20

## Математическая задача



### ЖИВОТНЫЕ

На городской школьной научно-практической конференции уже несколько лет работает секция экологии. Объявлено, что в следующем году темой секции станут актуальные проблемы сохранения популяций животных и растений.

Семиклассники, посещающие элективный курс по экологии обсуждали будущее нашей планеты и решили провести исследование. Они собрали много статистической информации в табличном виде, проанализировали её и нашли новые способы, как сохранить жизнь на Земле. Но для оформления текста исследования учитель биологии посоветовал им часть информации и таблиц представить в виде диаграмм. Тогда ребята разделились на группы: одни работали с диаграммами, другие решали математические задачи.

#### Вопрос 1

Первая группа семиклассников решила изобразить данные о средней продолжительности жизни некоторых животных (Таблица 11) на диаграмме. Приведите одну причину, по которой диаграмма не подходит для отображения этих данных.

21  
Таблица 11

Название животного	Продолжительность жизни
Дельфин	50 лет
Богомол	2 месяца
Крокодил	100 лет
Еж	7 лет
Капустница (бабочка)	20 дней
Зяц	7 лет
Барсук	12 лет
Жираф	12 лет

#### Вопрос 2

Много данных семиклассники нашли на сайте Всемирного фонда дикой природы. В частности о том, что с 1970 года планета потеряла 60% млекопитающих, птиц, рыб, рептилий и земноводных. По оценке учёных, количество видов этих живых существ сегодня составляет 37 500. Какое примерное количество видов живых существ насчитывалось на нашей планете до 1970 года?

#### Вопрос 3

Одним из фактов, которые семиклассники нашли в ходе исследования, стал следующий: за 100 лет из-за изменения среды обитания и охоты популяция тигров со 100 000 особей уменьшилась до 3000. Для исследования надо вывести формулу изменения популяции тигров за 100 лет, если считать, что это уменьшение происходило равномерно. Какую формулу вывели юные исследователи? Как они рассуждали? На сколько процентов уменьшалась популяция за каждые 10 лет?



30

## Математическая задача



### РОДСТВЕННИКИ

Россия — самая большая по территории страна в мире. Она занимает 11,5% мировой территории, её площадь равна 17,125 млн км<sup>2</sup>, в ней насчитывается 11 часовых поясов. Николай, который проживает в Калининграде, хочет созвониться с родственниками, которые живут во Владивостоке. Разница во времени между городами представлена на рисунке 7.

#### Вопрос 1

Найдите разницу во времени между Калининградом и Владивостоком.

#### Вопрос 2

Во сколько Николай должен позвонить своим родственникам во Владивостоке, чтобы его звонок приходился на промежуток времени с 9:00 до 18:00 в каждом городе?

#### Вопрос 3

Николай планирует навестить своих родственников из Владивостока. Поезд «Россия», следующий по маршруту Москва—Владивосток,



Рисунок 7

из Москвы в 23:00 и преодолевает расстояние за пользуя карту часовых поясов, запишите в Таблицу 18, перечеркнув её в тетрадь, в какое местное время улетит прибывать в города следования, если никак по пути не будет, а средняя скорость поезда 65 км/ч. Результаты округляйте до 1 ч.



Таблица 18

Город	Расстояние, км	Местное время, ч
Екатеринбург	1413	
Красноярск	3347	
Чита	4197	
Владивосток	9288	



## Сказка о серебряной воде

### ВАРИАНТ 1

Выполнив задания, я проверю, насколько я могу:

- предлагать способ научного исследования данного вопроса;
- делать прогнозы и подтверждать их;
- отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях.

Некоторые производители сегодня продают ионизаторы — приборы, которые создают полезную противомикробную серебряную воду, насыщая её ионами серебра. Известно, что наличие в растворе ионов серебра ( $Ag^+$ ) предотвращает размножение клеток бактерий. Эти ионы выделяются в воду при пропускании электрического

тока между двумя электродами устройства, один из которых изготовлен из чистого серебра, а другой — из специальной нержавеющей стали.

Рекламируя такие приборы, производители часто говорят о неудовлетворительной очистке природной воды для питьевых нужд, её неполном обеззараживании (этот процесс называют водоподготовкой).



### Научная справка

**Предельно допустимая концентрация (ПДК)** — максимальная концентрация вещества воздействия не влияет на компоненты природной среды актами.

Для серебра установлена ПДК ( $Pb$ ), — 0,05 мг/л. При длительности с высокой концентрации под названием «аргироз».

Поступление в организм человека серебра может привести к отравлению.

1) Серебро — эффективный антисептик	Верно/Неверно
2) Серебро — безопасный для человека антисептик	Верно/Неверно
3) Ионы серебра способны уничтожать бактерии	Верно/Неверно
4) Ионы серебра «не трогают» бактерии	Верно/Неверно

### Задание 2

В воду при подготовке её для питья добавляют вещество-коагулянт, которое позволяет «склеивать» содержащиеся в воде примеси и эффективно удалять их. В камере смешения скоростная мешалка ускоряет процесс слипания содержащихся в воде различных примесей. Далее вода поступает на очередную ступень очистки — фильтрацию. После этого воду обеззараживают при помощи ультрафиолетового излучения, и затем она поступает в дома.

Распределите этапы водоподготовки и основные задачи каждого этапа.

Этап водоподготовки	Задача
1) Фильтрация	А) Удаление посторонних частиц
2) Коагуляция	Б) Обеззараживание воды
3) Обработка ультрафиолетом	В) Склеивание, осаждение и удаление посторонних частиц

### Задание 3

Ознакомившись с описанием работы ионизатора — прибора для подготовки серебряной воды, подумайте, на каком химическом процессе основана его работа.

### ВАРИАНТ 2

Выполнив задания, я проверю, насколько я могу:

- предлагать способ научного исследования данного вопроса;
- делать прогнозы и подтверждать их;
- отличать аргументы, которые основаны на научных доказательствах, от аргументов, основанных на других соображениях.

Масару Эмото — японский исследователь, занимающийся изучением структуры воды. В одном из своих экспериментов он взял в руки стакан воды и сказал ему: «Я тебя люблю!» Вода ответила взаимностью — тут же стала целебной, энергетически насыщенной и полезной. Другой стакан с водой он оскорбил — и вода структурировалась негативно.

В фильме «Великая тайна воды» с участием Масару Эмото советовали проводить дополнительную водоподготовку, структурируя воду при помощи позитивно окрашенных слов.



### Научная справка

Водородные связи, объединяющие молекулы воды, — слабые, в жидкой воде они непрерывно образуются и рвутся, причём эти процессы протекают постоянно. Их время жизни оценивается в диапазоне 3,04–6,6 пс (1 пс =  $10^{-12}$  с).

### Задание 1

В Интернете в ряде блогов пишут о здоровье и часто встречается фраза: «Порошок кораллового кальция нерастворим в воде. Но при взаимодействии с водой он способен изменить физико-химические свойства воды... Присутствием солей кальция и магния в природной воде определяется её жёсткость»<sup>1</sup>.



### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Коралловый кальций представляет собой порошок из растёртых домиков кораллов (кишечнополостных). По химическому составу это порошок карбоната кальция с примесью магния, цинка и некоторых других элементов.

Проанализируйте смысл каждого предложения этого утверждения с научной точки зрения и выясните, верно оно или нет.

<sup>1</sup> [http://www.o8ode.ru/article/oleg2/korallova\\_voda.htm](http://www.o8ode.ru/article/oleg2/korallova_voda.htm)



## Питание для здоровья

### ВАРИАНТ 1

#### Выполнив задания, я проверю, насколько я могу

- объяснять актуальность применения естественно-научного знания в повседневной жизни;
- предлагать методы научного исследования для решения поставленной задачи;
- оценивать научность аргументов и доказательств, приводимых в различных источниках информации.

Вера, старшая сестра школьницы Анны, попросила помочь ей похудеть к лету. Анна согласилась помочь своей сестре решить проблему лишнего веса и в Интернете нашла большое количество диет. Но чтобы оказать старшей сестре грамотную и квалифицированную помощь, Анна решила, что нужно найти обоснование этим диетам. Она обратилась к эксперту.



### МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

Научно не доказано, что соблюдение определённой диеты помогает при избыточном весе и позволяет поддерживать его в дальнейшем. Многие из диет не только не имеют никакого отношения к здоровому питанию, но и могут серьёзно навредить здоровью. В соответствии с текущими рекомендациями врачей пациенты с избыточным весом, а также здоровые люди должны придерживаться рационального питания. Такой подход подразумевает, что:

- питание должно соответствовать потребности человека и обеспечивать его оптимальное состояние;
- питание должно предусматривать сбалансированное соотношение питательных веществ.

Рациональное питание обеспечивает необходимыми питательными веществами	Да / Нет
Рациональное питание приводит к избавлению от хронических заболеваний	Да / Нет
Рациональное питание помогает избежать лишнего веса	Да / Нет

- Все питательные вещества должны находиться в равновесии.
- Следите, чтобы количество овощей и фруктов было достаточным.
- Вместо 3 основных блюд соблюдайте режим питания.
- Готовьте еду аккуратно.
- Используйте специи и зелень.
- Тщательно пережевывайте пищу.

Анна решила

### Научная справка

Рациональное питание — это сбалансированное соотношение питательных веществ в пище, обеспечивающее организм энергией и всеми необходимыми веществами.

### Задание 1

Анна сделала таблицу. Выберите

### Задание 2

Анна знает, что одной из функций питания является обеспечение энергией организма для поддержания процессов жизнедеятельности. Из потребляемой пищи организм получает органические вещества. Из них в результате химических реакций в клетках высвобождается необходимая энергия. Недостаточная калорийность питания приводит к истощению организма, а избыточная — к патологическому ожирению.



### Научная справка

Калорийность — энергетическая ценность пищевых продуктов или рационов питания: количество энергии, аккумулированное в пищевых веществах; выражается в ккал/100 г (в единицах СИ — в кДж/100 г).

Анна рассуждает так: если питание должно быть рациональным, то необходим баланс в обеспечении организма энергией.

Выберите, какое из утверждений лучше всего объясняет энергетическую функцию рационального питания.

- 1) Рациональное питание предусматривает примерный баланс поступающей в организм энергии и энергии, расходуемой на обеспечение процессов жизнедеятельности.
- 2) Рациональное питание предусматривает примерный ежедневный баланс поступления энергии, необходимой для обеспечения процессов жизнедеятельности.
- 3) Рациональное питание предусматривает ежедневный баланс расходования энергии на обеспечение процессов жизнедеятельности.

### Задание 3

Анна прочитала в учебнике, что поступившие в организм с пищей белки, жиры и углеводы окисляются. При этом высвобождается потенциальная энергия химических связей в молекулах. Далее были приведены следующие данные:

- 1) При окислении 1 г глюкозы высвобождается 4,1 ккал (17,6 кДж).
- 2) Калорийность белков составляет 4,1 ккал.
- 3) Жиры имеют значительно большую калорийность: при окислении 1 г жира выделяется 9,3 ккал, но расщепляются в организме значительно дольше, чем углеводы.

Анна решила, что необходимо исключить жир из рациона из-за его большой калорийности, и поделилась этой информацией с другом Андреем. Андрей не согласился, сославшись на мнение учёных, что сбалансированный рацион должен содержать 60 % углеводов, 30 % жиров и 10 % белков.

Приведите аргументы, которые убеждают, что в ежедневный рацион с точки зрения энергетической и пищевой ценности следует включать порядка 30 % жиров.

### ВАРИАНТ 2

#### Выполнив задания, я проверю, насколько я могу

- применять естественно-научные знания в практической деятельности;
- анализировать, интерпретировать данные и делать выводы;
- распознавать, использовать и создавать объяснительные модели и представления.

Питание является одной из наиболее существенных форм взаимосвязи организма с окружающей средой, обеспечивающей поступление в организм в составе пищевых продуктов органических соединений (белков, жиров, углеводов, витаминов), простых химических элементов, минеральных веществ и воды. От рациона зависит не только здоровье и долголетие, но и настроение.

Однако ритм жизни больших городов делает иногда невозможным съесть полноценный обед. На выручку приходят заведения быстрого питания. Некоторые из них предлагают аппетитный картофель фри,

Наличие двух равнозначных вариантов

Пояснение, на проверку каких знаний, навыков и умений ориентированы задания

60



## Батарейки или аккумуляторы

**ВАРИАНТ 1**

Выполнив задания, я проверю, насколько я могу:

- различать вопросы, которые можно исследовать естественно-научными методами;
- применять соответствующие естественно-научные знания;
- анализировать, интерпретировать данные и делать соответствующие выводы.

Костя подарил младшему брату радиоуправляемую машинку. Для работы машинки требовались гальванические элементы (батарейки), которые Костя также купил. Радость брата от подарка была омрачена тем, что через несколько минут работы машинка перестала двигаться, поскольку батарейки, которые вставлялись в машинку, выработали свой ресурс (разрядились). Костя уже знал, что, помимо батареек, существуют аккумуляторы таких же размеров, которые можно неоднократно перезаряжать с помощью заряд-

БАТАРЕЙКИ ИЛИ АККУМУЛЯТОРЫ 61

ного устройства. Но цена аккумуляторов и самого зарядного устройства в десятки раз выше цены аналогичных по размеру батареек.

Костя решил разобраться, что выгоднее при эксплуатации радиоуправляемой машинки брата: каждый раз покупать батарейки по мере их выработки или один раз купить аккумуляторы и зарядное устройство для них.

**Научная справка**

**Батарея**<sup>1</sup> (от фр. *batterie*) — группа соединённых параллельно или последовательно электрических элементов. Обычно под этим термином подразумевается соединение электрохимических источников электрического тока (гальванических элементов, аккумуляторов, топливных элементов). Батарежкой в обиходе не совсем корректно называют одиночные гальванические элементы (например, типа АА), обычно соединённые в источниках питания устройств в батарею для получения необходимого напряжения. Использование термина «батарейка» в технической литературе не рекомендуется.

**Задание 1**

Числовые данные, которые написаны на батарейках, соответствуют гарантированному сроку эксплуатации и напряжению 1,5 В. На аккумуляторах срок годности не указан, напряжение соответствует 1,2 В, кроме того, есть числовые данные 1500 мА·ч. Костя знал, что ток измеряется в амперах, но что может обозначать это сокращение в целом?

Мальчик сделал несколько предположений. Выберите из них верные:

Аккумулятор может эксплуатироваться при токе, не превышающем 1500 мА.	Верно/Неверно
В течение часа работы аккумулятор обеспечивает ток 1500 мА.	Верно/Неверно

<sup>1</sup> <https://kartaslov.ru/карта-знаний/Батарея+%28Электротехника%29>

Научные справки (а также подсказки, мнения экспертов)

Задания на умение анализировать информацию и делать соответствующие выводы



- **Предназначены** для формирования и оценки всех аспектов функциональной грамотности, которые изучаются в международном сравнительном исследовании PISA.
- **Содержат** обучающие и тренировочные задания, охватывающие все содержательные и компетентностные аспекты оценки функциональной грамотности по каждой из областей. Приводятся развернутые описания особенностей оценки заданий, рекомендации по использованию системы заданий и их оценки. Все задания построены на основе реальных жизненных ситуаций.
- **Могут быть использованы** в обучающих целях педагогами на уроках и во внеурочной деятельности, а также администрацией школы для организации внутришкольного мониторинга по оценке функциональной грамотности учащихся 5 - 7 классов.



**СИТУАЦИЯ «АКЦИЯ В МАГАЗИНЕ»**



Перед праздником 8 Марта Лиза с Таней пошли в магазин за подарками для своих мам. Девочки решили разойтись по отделам и встретиться через час на выходе из магазина.

Встретившись после оплаты покупок, подруги стали рассматривать подарки, которые купила каждая из них.

— Ой, какая красивая заколка для волос! Я бы тоже такую взяла для мамы вместо коробки с туалетным мылом, — сказала Тая, рассматривая покупки Лизы.

А Лиза, откладывая приобретение подруги, восхищалась домашними тапочками и полотенцем, свернутым как вафельный рожок.

— И я очень хочу купить маме домашние тапочки. Только у меня нет больше денег. Я ведь ещё эфир купила дедушке к чаю и коробку карандашей Пете.

**Порассуждаем вместе**

Каждый из нас, взрослых и детей, часто сталкивается с ситуацией, когда нужно что-то приобрести, сделать необходимые покупки. Ты, собираясь в магазин, люди обычно представляют, что они собираются купить и какое количество денег они могут потратить. Более того, разумные люди стараются уложиться в намеченную сумму, так как если покупать все, на что лежит глаз, то может не хватить денег на то, что действительно нужно купить.

22

23

Реальные жизненные ситуации предложены с учетом возраста учащихся

Примеры рассуждений о жизненной ситуации, о действующих в ней людях, действиях и решениях этих людей

Знания и умения, необходимые для выполнения предложенного задания

Пособия серии помогут:

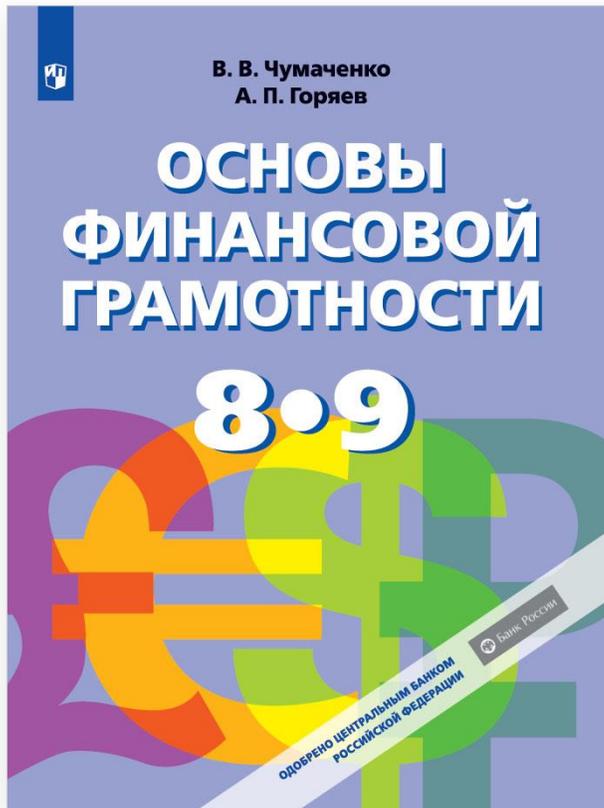
- ✓ Сформировать умения применять в жизни знания, полученные в школе.
- ✓ Выявить и предотвратить возможные затруднения учащихся при выполнении заданий по функциональной грамотности.
- ✓ Сформировать навыки решения различных учебных и жизненных задач.
- ✓ Повысить внутреннюю мотивацию учащихся.

Место пособий в образовательном процессе:

- ✓ на уроках и во внеурочной деятельности;
- ✓ для организации внутришкольного мониторинга по оценке функциональной грамотности учащихся.

# Финансовая грамотность

Главная задача курса — научить критически оценивать финансовые предложения с учетом их преимуществ и недостатков и делать осознанный выбор для достижения личных финансовых целей



## Простым и ясным языком освещает вопросы:

- Личное финансовое планирование, расходы и доходы семьи
- Как сохранить и преумножить сбережения
- Кредитование и возможные риски
- Мобильные платежи и защита от мошенников
- Страхование
- Налоги
- Пенсия
- Защита от финансовых махинаций

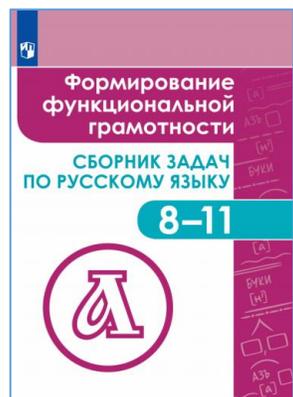
## Состав УМК:

- Учебник
- Рабочая тетрадь
- Методические рекомендации
- Электронная форма учебника



Может использоваться на уроках, во внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования

№ ФПУ 1.3.6.2.1.1

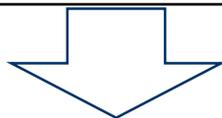


- содержат разнообразные тренировочные и проверочные задания и упражнения для текущего и итогового контроля знаний
- содержат творческие задания, позволяющие углубить знания по различным предметным областям и расширить кругозор
- могут во внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования, семейного образования



# Формирование функциональной грамотности в образовательной организации

<b>Административная деятельность</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Внесение изменений в основную образовательную программу:<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Целевой раздел: планируемые результаты и система оценки их достижения</li><li>✓ Содержательный раздел: корректировка программ учебных курсов, в том числе интегрированных</li><li>✓ Организационный: включение соответствующих курсов в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, в план внеурочной деятельности</li></ul></li><li>• Включение в план методической работы образовательной организации серии семинаров-практикумов, направленных на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности.</li><li>• Проведение внутришкольного мониторинга сформированности функциональной грамотности учащихся с 5 по 9 класс.</li></ul>
<b>Урочная деятельность</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Решение контекстных задач в рамках уроков по всем предметам учебного плана.</li></ul>
<b>Внеурочная деятельность</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Проектно-исследовательская работа обучающихся с активным использованием метапредметных и межпредметных проектов и исследований.</li><li>• Включение в план внеурочной деятельности образовательной организации образовательных событий, направленных на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности (межпредметные недели, учебно-исследовательские конференции, межпредметные марафоны и т.д.).</li></ul>



**Закупка учебных пособий возможна в соответствии со статьей 35 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»**

# Функциональная грамотность в контексте ФГОС

Существующие федеральные нормативные документы включают задачу формирования функциональной грамотности



ФГОС начального общего, основного общего и среднего общего образования (Приказы Минобрнауки РФ № 373 от 06.10.2009; № 1897 от 17.12.2010; № 413 от 17.05.2012)



Примерные основные образовательные программы начального, основного и среднего общего образования (одобрены решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з)

# Функциональная грамотность в контексте национального проекта «Образование»

Формируя функциональную грамотность обучающихся, мы решаем задачи стратегического развития Российской Федерации:

- усиление позиций Российской Федерации в глобальной конкуренции путем развития человеческого потенциала как основного фактора экономического развития;
- технологическое первенство на мировой арене, усиление роли инноваций в социально-экономическом развитии.



**Функциональная грамотность – основа жизненной и профессиональной успешности выпускников!**

# Комплексное предложение Группы компаний «Просвещение»



Создание системы методической поддержки педагогов Группой компаний «Просвещение»

- мастер-классы и педагогические мастерские
- научно-практические сессии по обмену и тиражированию опыта



Курсы повышения квалификации педагогических работников от Академии «Просвещение»

# Сервисы для педагогов на сайте Группы компаний «Просвещение» [prosv.ru](http://prosv.ru)

Каталог



[catalog.prosv.ru](http://catalog.prosv.ru)

Горячая  
линия



[vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)

Рабочие  
программы



[prosv.ru](http://prosv.ru)

Презентации и  
рекламные материалы



[prosv.ru/reklama/](http://prosv.ru/reklama/)



[vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)



[shop.prosv.ru](http://shop.prosv.ru)

Материалы для подготовки  
к участию в международных  
исследованиях



[pisa.prosv.ru](http://pisa.prosv.ru)



[academy.prosv.ru](http://academy.prosv.ru)



## Группа компаний «Просвещение»

Адрес: 127473, Москва, ул. Краснопролетарская, д.16, стр.3, подъезд  
8, бизнес-центр «Новослободский»

Телефон: +7 (495) 789-30-40

Факс: +7 (495) 789-30-41

Сайт: [prosv.ru](http://prosv.ru)

Горячая линия: [vopros@prosv.ru](mailto:vopros@prosv.ru)

---

Ведущий методист  
Центр методической поддержки педагогов  
Отдел методической поддержки педагогов и  
образовательных организаций  
Зубкова Екатерина Дмитриевна  
Тел: (495) 789-30-40 (внутр. 42-03)  
Моб. телефон 8(919) 839-05-78  
E-mail: [EZubkova@prosv.ru](mailto:EZubkova@prosv.ru)  
 @zubkovaed