

# Функциональная грамотность. Готовимся к PISA 2022



**Единство учебной и  
воспитательной деятельности**



**Развитие личностных качеств  
для адаптации к  
изменяющимся условиям  
социальной и природной  
среды**



**Безопасное использование  
цифровых технологий**



**Единые стандарты  
образовательного пространства**



Указ  
**«О национальных  
целях развития  
Российской  
Федерации на период  
до 2030 года»** от  
21.07.2020



Федеральный закон от  
31.07.2020 № 304-ФЗ  
**«О внесении изменений  
в Федеральный закон «Об  
образовании в  
Российской Федерации»  
по вопросам воспитания  
обучающихся»**



Распоряжение  
Правительства РФ от  
29.05.2015 г. № 996-р  
**Стратегия развития  
воспитания в  
Российской Федерации  
на период до 2025 г.**



Приказ Министерства  
просвещения РФ от  
31.05.2021 № 286  
**«Об утверждении  
федерального  
государственного  
образовательного  
стандарта начального  
общего образования»**



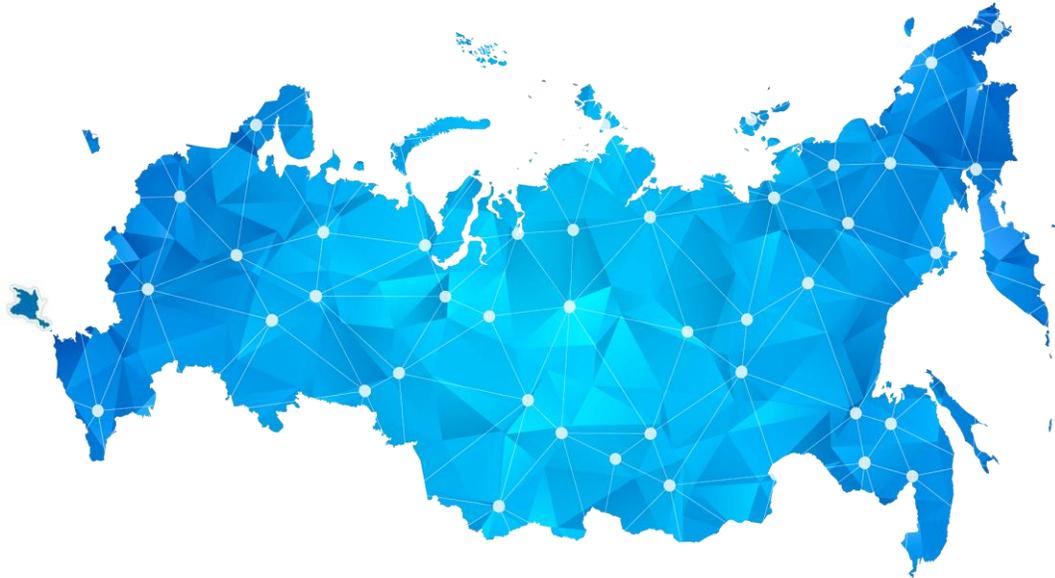
Приказ Министерства  
просвещения РФ от  
31.05.2021 № 287  
**«Об утверждении  
федерального  
государственного  
образовательного  
стандарта основного  
общего образования»**



Паспорт стратегии  
**«Цифровая  
трансформация  
образования»**  
15.07.2021



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
- вхождение Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования
- технологическое первенство на мировой арене, усиление роли инноваций в социально-экономическом развитии



## Освоение основ чтения в целях:

- приобретения читательского литературного опыта
- освоения и использования информации

## PIRLS

4 класс, один раз в 5 лет,  
2001, 2006, 2011, 2016, 2021, 2026...



## Освоение основ математики и естественно-научных предметов:

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

## TIMSS

4, 8 и 11 классы, один раз в 4 года  
1995,..., 2015, 2019, 2023, 2027...



## Сформированность функциональной грамотности, навыков разрешения проблем, глобальных компетенций, креативного мышления

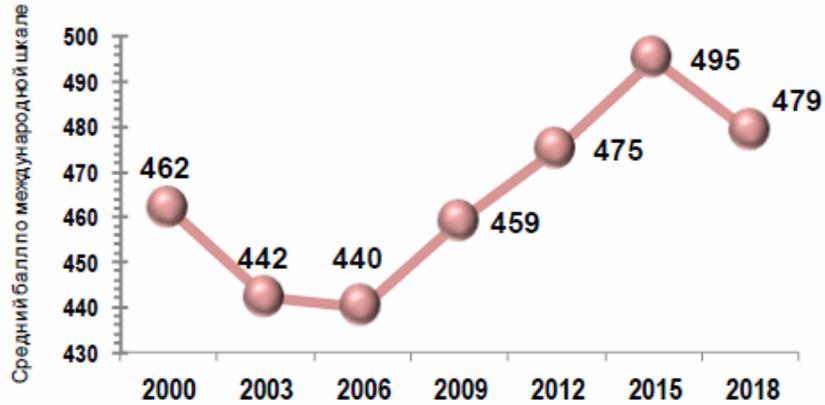
## PISA

15-летние обучающиеся, один раз в 3 года  
2000,..., 2015, 2018, 2022, 2025...

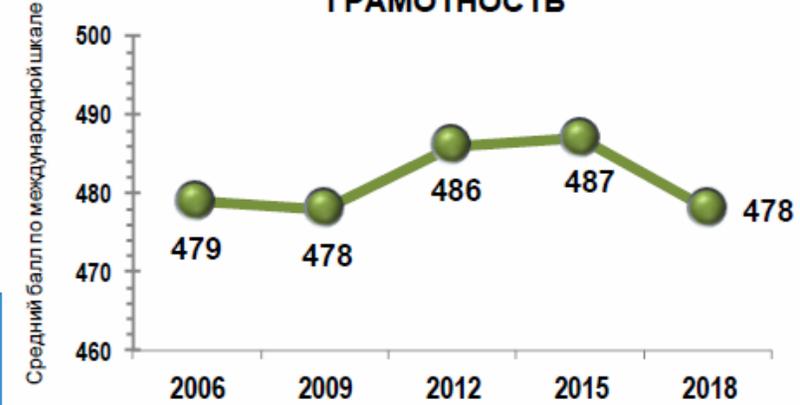
## Результаты российских учащихся в исследованиях PISA

### 2000-2018 годы

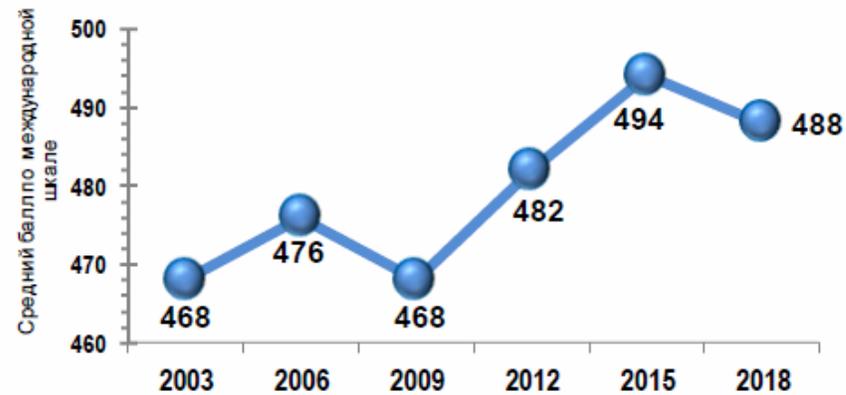
#### ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



#### ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ



#### МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ



## 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

2022
Магаданская область
Чукотский автономный округ
Оренбургская область
Республика Мордовия
Новгородская область
Архангельская область
Псковская область
Карачаево-Черкесская Республика
Республика Хакасия
Ханты-Мансийский автономный округ
г. Москва
Костромская область
Ростовская область
Республика Крым





**Пакет практико-ориентированных курсов повышения квалификации** по технологиям эффективного формирования естественно-научной и математической грамотности

- более 80% программы — практические занятия с инновационным оборудованием
- комплект практических методических материалов к каждой программе

**Комплекс учебно-методических пособий**

- индивидуальные обучающие пособия
- многофункциональные сборники задач
- тренажёры для отработки формируемых навыков

**Информационно-образовательный портал и образовательная онлайн-платформа**

- цифровой банк заданий по функциональной грамотности для учащихся
- мониторинговые исследования
- информационно-консультационный сервис

**Оборудование для профильных классов**

## Печатные пособия



- ▶ Серия «Функциональная грамотность. Учимся для жизни (5—9)» (Выпуск 2 – новинка 2021)

*Индивидуальные обучающие пособия (все виды грамотностей)*



- ▶ Серия «Функциональная грамотность. Тренажеры (5—9)»

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



- ▶ Серия «Задачники»

*Многофункциональные сборники задач*

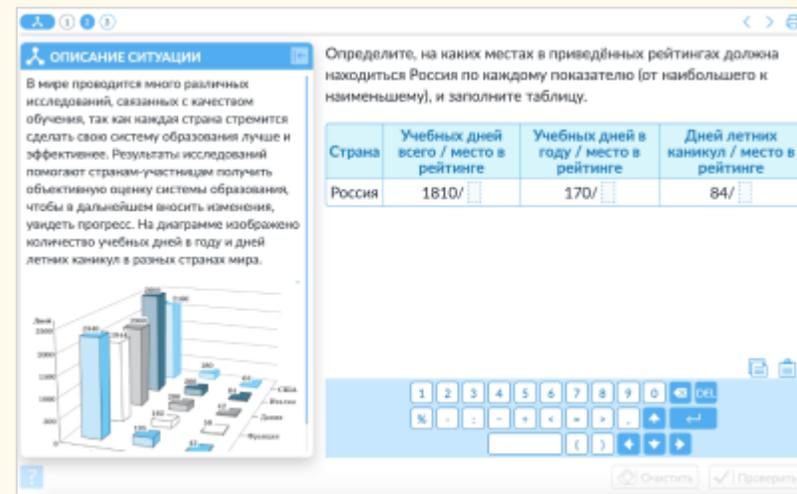


- ▶ Серия «ФГОС. Оценка образовательных достижений»



## Электронный БАНК ЗАДАНИЙ

- ▶ Полнофункциональный цифровой тренажер, который имитирует задания PISA для начальной и основной школы



**ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ**

В мире проводится много различных исследований, связанных с качеством обучения, так как каждая страна стремится сделать свою систему образования лучше и эффективнее. Результаты исследований помогают странам-участникам получить объективную оценку системы образования, чтобы в дальнейшем вносить изменения, увидеть прогресс. На диаграмме изображено количество учебных дней в году и дней летних каникул в разных странах мира.

Определите, на каких местах в приведенных рейтингах должна находиться Россия по каждому показателю (от наибольшего к наименьшему), и заполните таблицу.

Страна	Учебных дней всего / место в рейтинге	Учебных дней в году / место в рейтинге	Дней летних каникул / место в рейтинге
Россия	1810/ [ ]	170/ [ ]	84/ [ ]

Интерфейс включает панель ввода с цифрами и знаками, а также кнопки «Очистить» и «Проверить».



[Открыть банк заданий](#)



Основное направление – МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ,  
новое направление – КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ

## ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ для 8–9 классов 2021–2022 гг.

Внеурочная деятельность/курсы по выбору  
1 час в неделю



**I УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ**  
(сентябрь – октябрь)

**ЧИТАТЕЛЬСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ  
+ ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ**



**II УЧЕБНАЯ ЧЕТВЕРТЬ**  
(ноябрь – декабрь)

**ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ  
ГРАМОТНОСТЬ**



**III – IV УЧЕБНЫЕ ЧЕТВЕРТИ**  
(январь – май)

**МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ  
+ КРЕАТИВНОЕ МЫШЛЕНИЕ**



Часть учебного плана

**Включение в тематическое планирование  
конкретных предметов**

Решение заданий в формате международных  
исследований качества образования  
(не менее 3 часов в четверть):

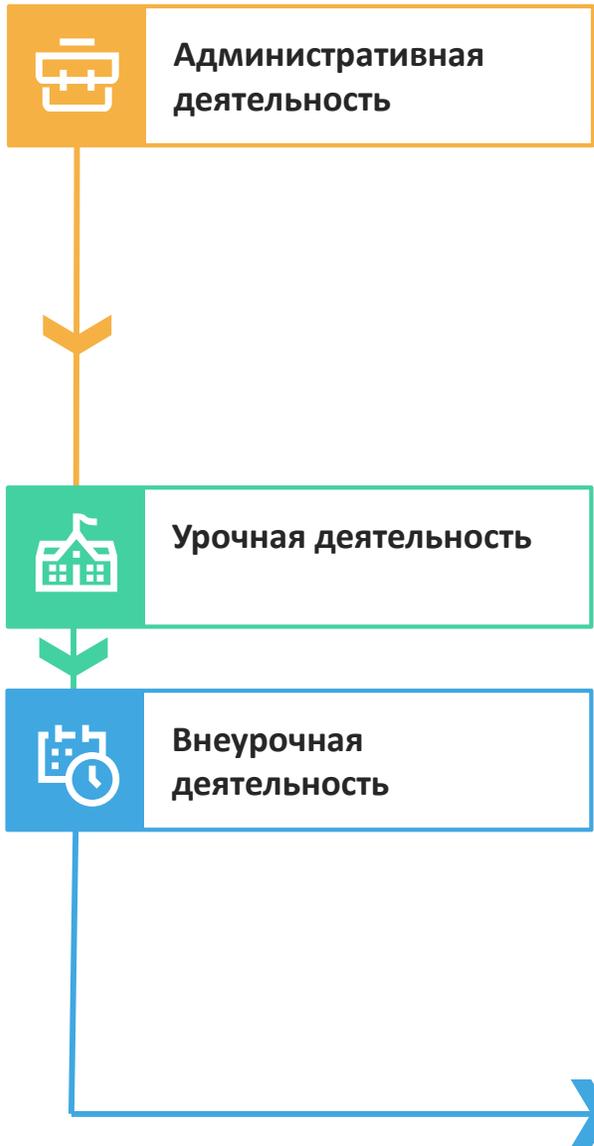
- ▶ решение, разбор;
- ▶ решение в группах;
- ▶ решение самостоятельно с рефлексией

ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ. Внеурочная деятельность/часть учебного плана



**Подготовка к международному исследованию PISA в 2025 году**

(основное направление – ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ)



Внесение изменений в основную образовательную программу

- Целевой раздел: планируемые результаты и система оценки их достижения
- Содержательный раздел: корректировка программ учебных курсов, в том числе интегрированных
- Организационный: включение соответствующих курсов в часть учебного плана, формируемую участниками образовательных отношений, в план внеурочной деятельности

Включение в план методической работы образовательной организации серии семинаров-практикумов, направленных на совместную работу всего педагогического коллектива по формированию функциональной грамотности

Проведение внутришкольного мониторинга сформированности функциональной грамотности учащихся с 5 по 9 класс

Решение контекстных задач в рамках уроков по всем предметам учебного плана

Включение в план внеурочной деятельности образовательной организации специальных учебных курсов «Учимся для жизни»

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.)

Проектно-исследовательская работа обучающихся с активным использованием метапредметных и межпредметных проектов и исследований

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

## СБОРНИКИ ЭТАЛОННЫХ ИЗДАНИЙ

под редакцией Г.С. Ковалёвой

- ▶ Предназначены для формирования и оценки всех направлений функциональной грамотности международного сравнительного исследования PISA
- ▶ Содержат обучающие и тренировочные задания, охватывающие все содержательные и компетентностные аспекты оценки функциональной грамотности по каждой из областей. Приводятся развёрнутые 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



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 Тanya, рассматривая покупки Лизы.

А Лиза, оглядывая приобретения подруги, восхищалась домашними тапочками и полотенцем, свёрнутым как вафельный рожок.

— И я очень хочу купить маме домашние тапочки. Только у меня нет больше денег. Я ведь ещё зефир 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. Так, 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 всё, на что ляжет глаз, то может не хватить денег на то, что действительно нужно купить.

Задания к ситуации «Акция в магазине» помогут вам научиться правильно совершать покупки.

ЗАДАНИЕ 1

Всё ли из того, что купили девочки, соответствовало поставленной задаче? Найдите в тексте и запишите задачу, которую должны были решить девочки, и те покупки, которые соответствовали этой задаче.



Обратим внимание

В правильном ответе должно быть сказано, что перед девочками стояла задача купить подарки мамам. В качестве подарка Лиза купила заколку для волос, а Тanya — коробку с туалетным мылом, тапочки и полотенце.

Как выполнили это задание ваши сверстники? Большинство справились с заданием и дали верный ответ, но некоторые ученики проявили невнимательность, а потому упустили в ответе что-то из того, что нужно было указать. Например, среди подарков, которые сделала Тanya, не указали коробку с туалетным мылом.

Рассмотрим один из типичных ответов и найдём ошибку, которая в нём допущена.

**Ответ:** В качестве подарка Лиза купила заколку для волос, а Тanya — коробку с туалетным мылом, тапочки и полотенце.

Правильно ли выполнено задание? Обратим внимание на то, что в ответе указано, какие девочки сделали покупки. Но то, какая перед ними стояла задача перед походом в магазин (купить подарки мамам), не сказано. Часть задания отвечавший не выполнил.

ЗАДАНИЕ 2

С каким финансовым затруднением столкнулась Лиза? С чем это затруднение было связано? Дайте развёрнутый ответ.



Обратим внимание

Задание требует от вас умения анализировать информацию, которая представлена в описании ситуации, а именно поведение девочек в качестве покупателей в магазине, чтобы выявить их правильные и неправильные поступки при совершении покупок.

Знания и умения, необходимые для выполнения предложенного задания

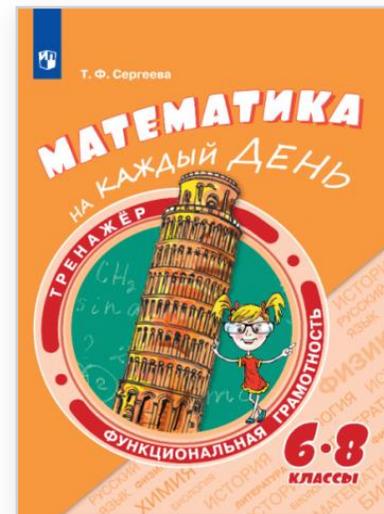
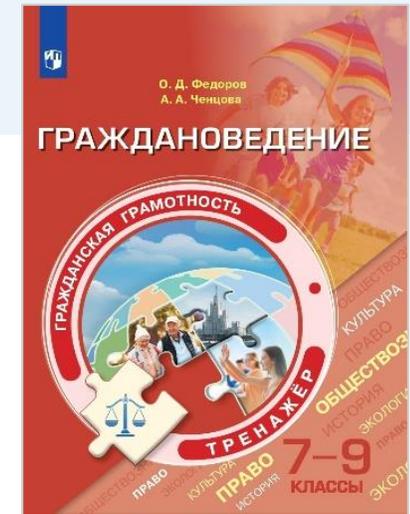
Реальные жизненные ситуации предложены с учетом возраста учащихся

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

## Серия «Функциональная грамотность. Тренажёры»

### ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ГРАМОТНОСТЬ. ТРЕНАЖЁРЫ

- ▶ 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



## ▶ ВОЛОНТЁРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ

История волонтёрского движения в нашей стране ведёт свой отсчёт с 1995 года, когда состоялся первый Российский форум добровольцев. Волонтёрство — это оказание добровольной и бескорыстной помощи тем, кто в ней нуждается. В основе волонтёрского движения лежит простой принцип: хочешь почувствовать себя человеком — помоги другому. За прошедшие годы на информационной платформе «Добровольцы России» зарегистрировано более 1,5 тыс. добровольческих организаций и более 31,4 тыс. волонтёров. Большая часть из них — молодёжь в возрасте младше 17 лет (23%) и от 18 до 24 лет (58%). Волонтёрские организации активно взаимодействуют друг с другом.

### Вопрос 1

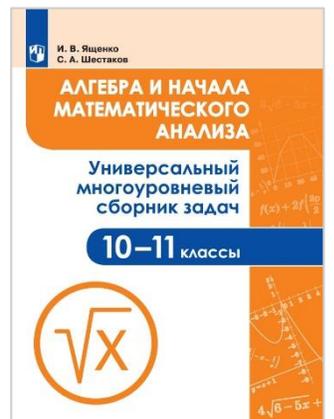
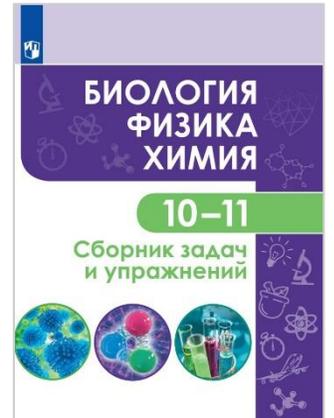
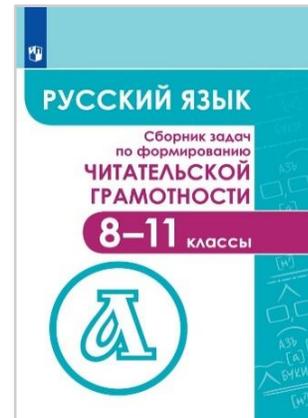
Для руководителей волонтёрского движения из разных городов России решено провести вебинар. Часовые пояса разных городов России представлены на рисунке. Найдите разницу во времени между самым западным и самым восточным городами России.



## МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОСОБИЯ

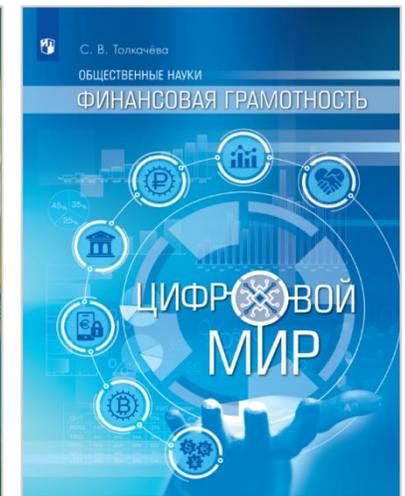
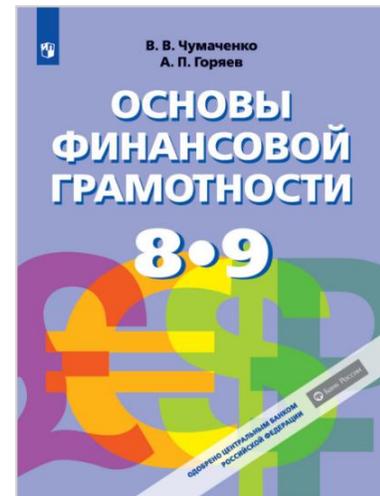
для эффективной подготовки к олимпиадам, ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, международным исследованиям

- ▶ Позволят учащимся существенно повысить уровень своей функциональной грамотности
- ▶ Содержат разнообразные тренировочные и проверочные задания и упражнения для текущего и итогового контроля знаний, а также творческие задания, позволяющие углубить знания по различным предметным областям
- ▶ Для учителей математики, русского языка, обществознания, биологии, физики, химии и системы дополнительного образования
- ▶ Универсальные, могут быть использованы с любым учебно-методическим комплектом



## ЗАДАЧИ

- ▶ сформировать базовые финансовые понятия
- ▶ научить грамотно распоряжаться деньгами
- ▶ объяснить взаимосвязь труда и его стоимости
- ▶ познакомить с личным бюджетом и планом
- ▶ научить делать осознанный выбор для достижения личных финансовых целей

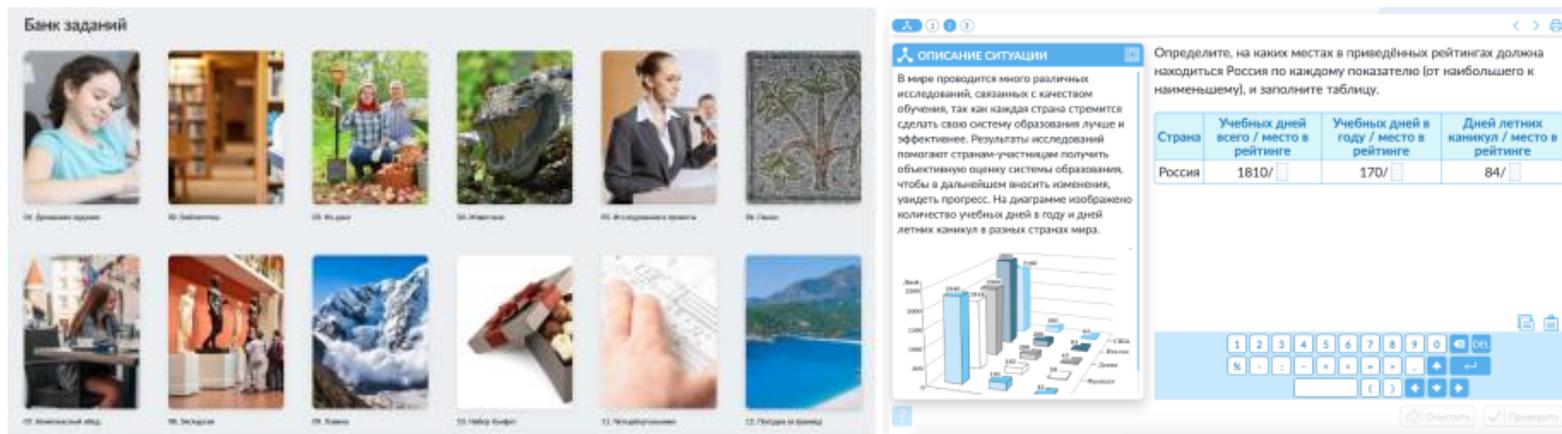


Могут использоваться на уроках, во внеурочной деятельности, в системе дополнительного образования



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

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



**Банк заданий**

**ОПИСАНИЕ СИТУАЦИИ**

В мире проводится много различных исследований, связанных с качеством обучения, так как каждая страна стремится сделать свою систему образования лучше и эффективнее. Результаты исследований помогают странам-участникам получить объективную оценку системы образования, чтобы в дальнейшем вносить изменения, увидеть прогресс. На диаграмме изображено количество учебных дней в году и дней летних каникул в разных странах мира.

Определите, на каких местах в приведённых рейтингах должна находиться Россия по каждому показателю (от наибольшего к наименьшему), и заполните таблицу.

Страна	Учебных дней всего / место в рейтинге	Учебных дней в году / место в рейтинге	Дней летних каникул / место в рейтинге
Россия	1810/ <input type="text"/>	170/ <input type="text"/>	84/ <input type="text"/>

### Задания



Каждое задание представлено в виде ситуации с тремя уровнями сложности



Разработано более 10 различных типов и форматов заданий

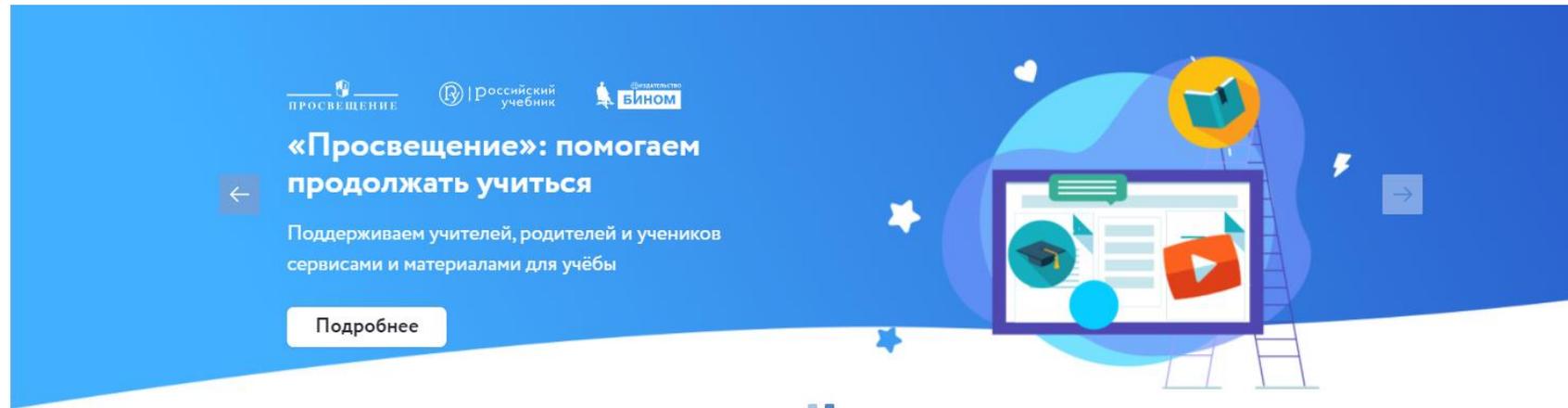


Для учеников **1—4 классов** направлены на отработку метапредметных навыков



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

- читательской грамотности;
- математической грамотности;
- естественно-научной грамотности;
- креативного мышления



 <https://uchitel.club/>

Учителям    Школьникам    Родителям

 <p><b>Вебинары</b> Методические вебинары по актуальным темам</p>	 <p><b>Конференции</b> Конференции с авторами, специалистами-практиками, экспертами</p>	 <p><b>Рабочие программы</b> Методическое сопровождение урока: программы, разработки, наглядные материалы</p>
 <p><b>Повышение квалификации</b> Курсы повышения квалификации с выдачей сертификата</p>	 <p><b>Горячая линия поддержки</b> Методическая поддержка 24/7</p>	 <p><b>Домашние задания</b> Интерактивные рабочие тетради с автоматической проверкой</p>

- ▶ Портал, на котором собраны материалы в помощь учителям и родителям для организации обучения
- ▶ Консультации при выполнении домашних заданий в видеоформате
- ▶ Обмен лучшими практиками, их апробация и распространение в сотрудничестве с органами управления образованием

## ЖЕЛАЮ ТВОРЧЕСКИХ УСПЕХОВ!

Отдел методической поддержки педагогов и ОО  
Ведущий методист по математике **Зубкова Екатерина Дмитриевна**  
Моб. телефон 8 (919) 839-05-78  
E-mail: [EZubkova@prosv.ru](mailto:EZubkova@prosv.ru)



Группа компаний «Просвещение»

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

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

**Уважаемые коллеги!**  
**Заинтересовавшие вас пособия вы можете приобрести**  
**в нашем интернет-магазине [shop.prosv.ru](http://shop.prosv.ru)**  
**со скидкой 10% по промокоду**  
**WEBPROSV**