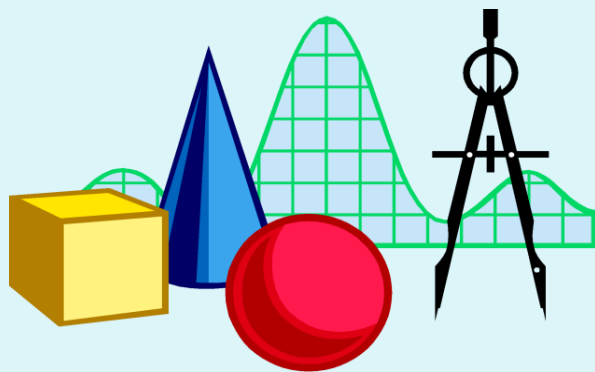


«Цель обучения ребенка состоит в том, чтобы сделать его способным развиваться дальше, без помощи учителя».

Элберт Хаббард



**«Формирование
математической
грамотности на уроках».**

Функциональная грамотность –

это уровень образованности, дающий возможность, на основе практико-ориентированных знаний решать стандартные жизненные задачи в различных сферах деятельности.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ

ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ

ЧИТАТЕЛЬСКАЯ

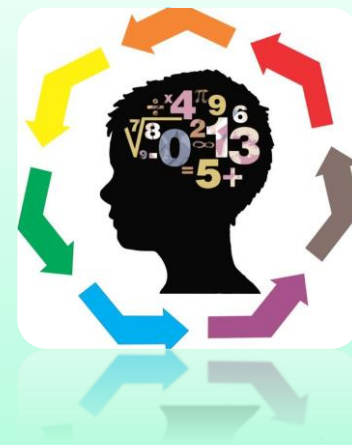
ГЛОБАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

**ФИНАНСОВАЯ
ГРАМОТНОСТЬ**

**КРЕАТИВНОЕ И
КРИТИЧЕСКОЕ
МЫШЛЕНИЕ**



Математическая грамотность



Способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живёт, высказывать обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину

«Математике должно учить в школе еще с той целью, чтобы познания, здесь приобретаемые, были достаточными для обыкновенных потребностей в жизни»

Н.И.Лобачевский

**Составляющие
математической
грамотности**



умение находить и
отбирать информацию



производить арифметические
действия и применять их
для решения конкретных задач



интерпретировать, оценивать и
анализировать данные

**Загадки, ребусы,
магические
квадраты**

Задачи-шутки

**Комбинаторные
задачи**

**Геометрические
задания со
счётными
палочками**

**Упражнения для
формирования
функциональной
математической
грамотности**

Логические задачи

**Нестандартные
задачи**

Яндекс.Учебник

Учи.ру

Банк заданий по функциональной грамотности
<https://media.prosv.ru>

**Задачи,
связанные с
повседневной
жизнью**

Витя вылепил игрушку из глины за 40 мин. На раскрашивание этой игрушки он потратил времени в 2 раза меньше, а потом в течение 1 ч игрушка обжигалась в печи. Сколько времени ушло на изготовление игрушки?

Решение:

1ч=60мин.

При решении задачи дети карандашом вписывают в пустые квадратики найденные данные.

1) $40:2=20$ (мин.)- ушло на раскрашивание.

2) $40+20+60=120$ (мин)- ушло на изготовление игрушки.

120мин.=2ч

Ответ: 2 часа.

Нестандартные задачи.

Умение мыслить логически, выполнять умозаключения без наглядной опоры, сопоставлять суждения по определенным правилам

У него есть четыре, но если их все отрезать, то у него станет целых восемь. О чем идет речь?

Об углах четырехугольника

Если в 12 часов ночи идет дождь, то можно ли ожидать, что через 72 часа будет солнечная погода?

Нет, так как через 72 часа снова будет полночь

Направлены на формирование умения использовать разные виды графиков и схем, требуют сочетания эвристического и алгоритмического стиля мышления. Способствует развитию вариативности

Комбинаторные задачи

Витя, Коля, Саша и Дима играли с мячами синим, зелёным, жёлтым и красным. Каким из мячей играл каждый из них, если мяч Вити не синий, у Коли не синий и не красный, а у Саши желтый мяч?

Решение

	Витя	Коля	Саша	Дима
Синий	-	-		
Зеленый				
Желтый			+	
Красный		-		

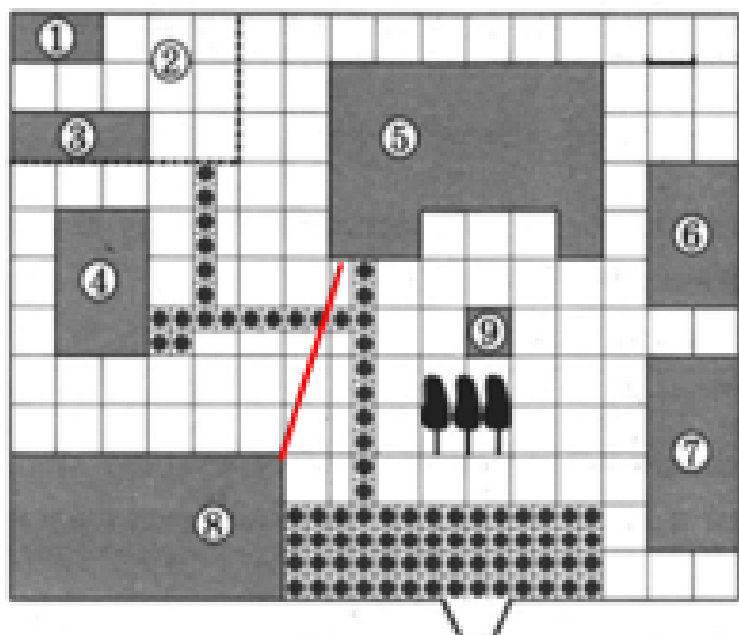
Ответ: синий может быть только у Димы.

	Витя	Коля	Саша	Дима
Синий	-	-		
Зеленый				
Желтый			+	
Красный		-		

Ответ: красный только у Вити, Коле достался зеленый.

Принятое определение математической грамотности повлекло за собой разработку особого инструментария исследования: учащимся предлагаются не типичные учебные задачи, характерные для традиционных систем обучения и мониторинговых исследований математической подготовки, а *близкие к реальным проблемные ситуации, представленные в некотором контексте и разрешаемые доступными учащемуся средствами математики.*

Пример ОГЭ, задание 1-5



—
2 м

плитка

берёзы

5 класс – находить и извлекать информацию (где гараж, баня и т.д)

6 класс – применять знания для вычисления площади объектов, количество плиток для пола и т.д

7 класс – анализировать более выгодные условия для выполнения определенных видов работ

8 класс - оценивать, интерпретировать результаты, находить расстояния между объектами (применять геометрические формулы) и т.д

9 класс - оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы (менять схему участка, найти наиболее выгодные условия для построения объектов, полива участка и т.д)

Какие внешние оценки проводят

Международные (3)

TIMSS и **PIRLS** для 4-х классов

PISA для 4-х и 8-х классов

С 2019 года Минпросвещения также запустило общероссийское исследование качества образования по модели PISA.

Внешние исследования функциональной грамотности

Исследование	Что проверяет	Какие классы	Когда проходит
TIMSS	Качество математического и естественно-научного образования	4-е и 8-е	Раз в четыре года
PIRLS	Качество чтения и понимания текста	4-е	Раз в пять лет
PISA	Все виды грамотности	15-летние школьники	Раз в три года
Оценка качества образования по модели PISA	Качество математического и естественно-научного образования	8-е и 9-е	Раз в четыре года

ВИКТОРИНА

сроки
проведения викторины
март–ноябрь 2023 года

ПРАВИЛА УЧАСТИЯ



ИНСТИТУТ СТРАТЕГИИ
РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
федеральное государственное
бюджетное научное учреждение

ДЕНЬ ВОССОЕДИНЕНИЯ КРЫМА С РОССИЕЙ / март

ДЕНЬ КОСМОНАВТИКИ, 65 ЛЕТ СО ДНЯ ЗАПУСКА СССР ПЕРВОГО
ИСКУССТВЕННОГО СПУТНИКА ЗЕМЛИ / апрель

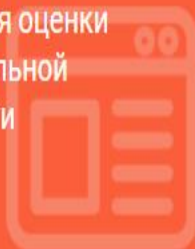
ДЕНЬ УЧИТЕЛЯ / октябрь

205 ЛЕТ СО ДНЯ РОЖДЕНИЯ И.С. ТУРГЕНЕВА (1818–1883) / ноябрь



ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ
ГРАМОТНОСТЬ

Электронный банк
заданий для оценки
функциональной
грамотности



РУКОВОДСТВО
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ
«РОССИЙСКОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ
ШКОЛЫ»



КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ ДЛЯ ДЕТЕЙ И
ВЗРОСЛЫХ

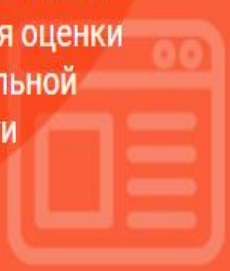
Фильмы социального проекта



ТЕАТРАЛЬНЫЕ
ПОСТАНОВКИ



заданий для оценки
функциональной
грамотности



«РОССИЙСКОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ
ШКОЛЫ»



Фильмы социального проекта



ИНСТИТУТ
РАЗВИТИЯ
ИНТЕРНЕТА

Познавательный контент



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
ДЕТЕЙ

Перечень ресурсов,
доступных детям

ЧТО ТАКОЕ «РОССИЙСКАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ШКОЛА»

«Российская электронная школа» – это полный школьный курс уроков; это информационно-образовательная среда, объединяющая ученика, учителя, родителя.

КАТАЛОГ
МУЗЕЕВ



КОЛЛЕКЦИЯ

Перейти в каталог
методических
материалов



ТЕМАТИЧЕСКИЙ
КУРС

Основы
духовно-нравственной
культуры народов России



ФИЛЬМОТЕКА





МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Войти как учитель

Войти как обучающийся / эксперт

Руководство пользователя | fg@edu.ru



Система регистрации пользователей сайта для оценки функциональной грамотности"

Логин

staneva1966@mail.ru

Пароль

ВОЙТИ

[Зарегистрироваться в РЭШ](#)

[Я забыл пароль](#)

[Руководство пользователя](#)

Создать мероприятие



Марина Станева



Мероприятия

математическая грамотность 8a весь

Математическая грамотность

📅 21 октября 2023 г.

математическая грамотность 8a еще

Математическая грамотность

📅 21 октября 2023 г.

математическая грамотность 8a

Математическая грамотность

📅 19 октября 2023 г.

матем.грам. 5a

Математическая грамотность

📅 18 октября 2023 г.

8a математическая грамотность

Математическая грамотность

📅 29 марта 2022 г.

Креативное мышление

Креативное мышление

📅 9 февраля 2022 г.

Финансовая грамотность 8 класс

Финансовая грамотность

📅 8 февраля 2022 г.

Глобальные компетенции 8 класс

Глобальные компетенции



Электронная почта
технической
поддержки: fg@edu.ru



Вернуться в РЭШ

Новое мероприятие

Название мероприятия

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

Дата проведения

Контрольно-измерительный материал

Вариант	Время на выполнение	КИМ	Материалы	
Вариант 1		Укажите КИМ		✕

[+](#) Добавить вариант

Сохранить

Отмена

☰ Марина Станева

📅 Мероприятия

@ Электронная почта
технической
поддержки: fg@edu.ru

←] Вернуться в РЭШ

Новое мероприятие

Название мероприятия

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

Дата проведения

30.10.2023 09:00

Контрольно-измерительный материал

Вариант

Время на выполне

Вариант 1

+ Добавить вариант

Фильтр классов:

Все классы

- Финансовая грамотность. Способы оплаты (4 задания), 20 минут / 5 класс
🕒 20 минут
- Финансовая грамотность. 6 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 1. 40 минут. / 6 класс
требуется экспертного оценивания
🕒 40 минут
- Финансовая грамотность. Билеты на концерт (5 заданий), 20 минут / 7 класс
требуется экспертного оценивания
🕒 20 минут
- Финансовая грамотность. 5 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 1. 40 минут. / 5 класс
🕒 40 минут
- Финансовая грамотность. 8 класс. Дорогое удовольствие. 40 минут. / 8 класс
требуется экспертного оценивания
🕒 40 минут
- Финансовая грамотность. 5 класс. Диагностическая работа 2022. Вариант 2. 40 минут. / 5 класс
требуется экспертного оценивания
🕒 40 минут
- Финансовая грамотность. Поездом или самолетом - 3 (4 задания), 20 минут / 7 класс
требуется экспертного оценивания
🕒 20 минут

Сохранить

Отмена

☰ Марина Станева

📅 Мероприятия

@ Электронная почта
технической
поддержки: fg@edu.ru

←] Вернуться в РЭШ

математическая грамотность 8а весь

Код мероприятия [C73RWAA](#)

Продолжительность диагностической работы: 40 минут [Скачать коды доступа](#)

Проведение Эксперты

[Добавить класс](#)

Работы	Статус	Время начала выполнения	Прогресс	Оценивание / результат
+ 8а (15 участников)	Изменить планирование	-	<div style="width: 50%;"></div>	

[Скачать результаты](#)

☰ Марина Станева

📅 Мероприятия

@ Электронная почта технической поддержки: fg@edu.ru

← Вернуться в РЭШ

Диагностика функциональной грамотности на **Учи.ру**

Проверьте, насколько у ваших учеников развиты навыки XXI века, и получите рекомендации для их формирования

Разработано совместно с Институтом Образования НИУ ВШЭ



Читательская грамотность

Поиск информации

Анализ текста

Умение делать выводы



ПРОВЕСТИ ДИАГНОСТИКУ

Рекомендовано для 2 и 3 классов ⌚ 40–50 минут

Три «К»

Критическое мышление

Коммуникация

Кооперация



ПРОВЕСТИ ДИАГНОСТИКУ

Рекомендовано для 4 и 5 классов ⌚ 50–60 минут

Математическая грамотность — способность человека определять и понимать роль математики в мире, в котором он живет, высказывать хорошо обоснованные математические суждения и использовать математику так, чтобы удовлетворять в настоящем и будущем потребности, присущие созидательному, заинтересованному и мыслящему гражданину;

В связи с этим давайте все запомним одну математическую формулу, которая позволит сформировать у учащихся в процессе изучения математики и других дисциплин качества мышления, необходимые для полноценного функционирования человека в современном обществе.

«ОВЛАДЕНИЕ = УСВОЕНИЕ + ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ НА ПРАКТИКЕ»