

The background is a dark blue and black space filled with various mathematical formulas and symbols in white and yellow. Some formulas are highlighted with a glowing effect. The formulas include the gamma function $\Gamma(x) = \int_0^{\infty} e^{-x} x^{y-1} dx$, the beta function $B(p, q) = \frac{\Gamma(p)\Gamma(q)}{\Gamma(p+q)}$, the binomial coefficient $\binom{n}{k} = \frac{n!}{k!(n-k)!}$, and the probability density function of the exponential distribution $P(x) = \lambda e^{-\lambda x}$. There are also some summation formulas like $\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} = 2^n$ and $\sum_{k=0}^n \binom{n}{k} x^k = (1+x)^n$. The overall aesthetic is that of a digital or mathematical data visualization.

ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Филькина Е. Н., учитель математики
ГБОУ СОШ «Центр образования»
г. Чапаевска

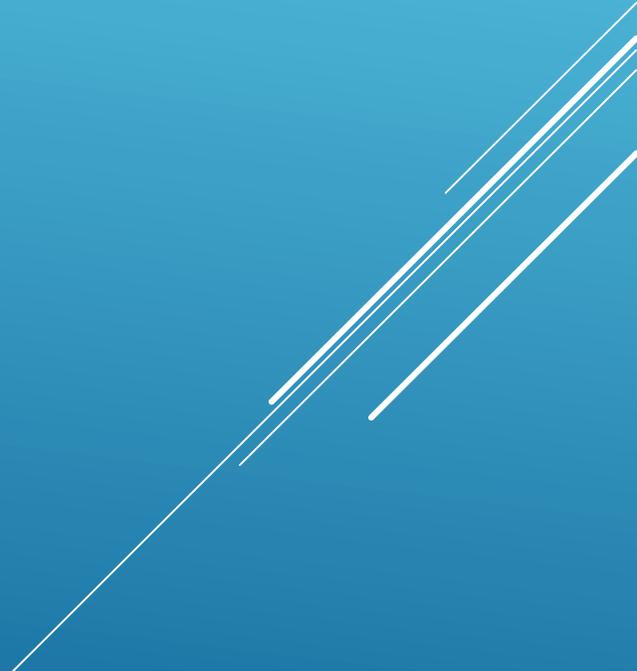
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ГРАМОТНОСТЬ

- это способность индивидуума проводить математические рассуждения и формулировать, применять, интерпретировать математику для решения проблем в разнообразных контекстах реального мира

Основа организации исследования математической грамотности включает три структурных компонента

- *контекст;*
 - *содержание математического образования;*
 - *мыслительная деятельность.*
- 

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ

- ▶ **изменение и зависимости;**
 - ▶ **пространство и форма;**
 - ▶ **количество;**
 - ▶ **неопределённость и данные.**
- 
- A decorative graphic consisting of several parallel white lines of varying lengths, slanted upwards from left to right, located in the bottom right corner of the slide.

ПОДХОДЫ К СОСТАВЛЕНИЮ ЗАДАНИЙ , ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ОЦЕНКИ И ФОРМИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ГРАМОТНОСТИ

- 1. Учащимся предлагаются не учебные задачи, а контекстуальные, практические проблемные ситуации, разрешаемые средствами математики.**
- 2. Для выполнения задания требуется целостное, а не фрагментарное, применение математики.**
- 3. Для выполнения заданий требуются знания и умения из разных разделов курса математики основной школы, соответствующие темам, выделенным в PISA, и планируемым результатам в объёме ФГОС ООО и Примерной основной образовательной программы.**

4. Используется следующая структура задания: даётся описание ситуации (введение в проблему), к которой предлагаются связанные с ней вопросы.

5. Информация, сообщаемая в задании, даётся в различных формах: числовой, текстовой, графической (график, диаграмма, схема, изображение и др.), она может быть структурирована и представлена в виде таблицы.

6. Используются задания разного типа по форме ответа:

– с выбором одного или нескольких верных ответов из предложенных альтернатив;

– со свободным кратким ответом в форме конкретного числа, одного-двух слов;

- со свободным полным ответом, содержащим запись решения поставленной проблемы, построение заданного геометрического объекта, объяснение полученного ответа.

ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАДАНИЯ

- 1. Область содержания:** пространство и форма, изменение и зависимости, неопределённость и данные, количество.
- 2. Контекст:** общественная жизнь, личная жизнь, образование / профессиональная деятельность, научная деятельность.
- 3. Мыслительная деятельность:** рассуждать, формулировать, применять, интерпретировать.
- 4. Объект оценки (предметный результат):** например, чтение графиков реальных зависимостей.
- 5. Уровень сложности:** 1,2 или 3.
- 6. Формат ответа:** с развернутым ответом, с выбором ответа, с кратким ответом.
- 7. Критерии оценивания** (1 или 2 балла): полный ответ – 2 балла, частично верный ответ – 1 балл.

Ресурсы учебно-методических материалов для формирования и оценки функциональной грамотности учащихся

1. Электронный банк заданий для оценки функциональной грамотности.

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

2. Банк заданий по функциональной грамотности

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

3. [ГБУ ДПО СО «Чапаевский ресурсный центр»](https://dporcchap.ru/funkcionalnaya-gramotnost/)

<https://dporcchap.ru/funkcionalnaya-gramotnost/>

4. Институт стратегии развития образования Российской Академии Образования «Мониторинг формирования функциональной грамотности учащихся» <http://skiv.instrao.ru/bank-zadaniy/matematiceskaya-gramotnost/>

5. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Выпуск 1. Учеб. пособие. В 2-х ч. Ч. 2 / [Г. С. Ковалёва и др.] ; под ред. Г. С. Ковалёвой, Л.О.Рословой. — М. ; СПб. : Просвещение, 2020. (Функциональная грамотность. Учимся для жизни)

6. Рослова Л.О. Используем открытые задания исследования PISA. - «Математика».- 2020.- №2. - [Электронный ресурс]. <https://raum.math.ru/node/179>



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЭЛЕКТРОННЫЙ БАНК ЗАДАНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

Войти как учитель

Войти как обучающийся

Руководство пользователя | fg@edu.ru

МЕРОПРИЯТИЯ

Мероприятия / Создание мероприятия

Новое мероприятие

Название мероприятия

Диагностическая работа №1

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

Дата проведения

25.09.2020

Контрольно-измерительный материал

Вариант Время на выполнение КИМ

Вариант 1 40 минут Математическая грамотность. 9 класс, Вариант 1 ✕

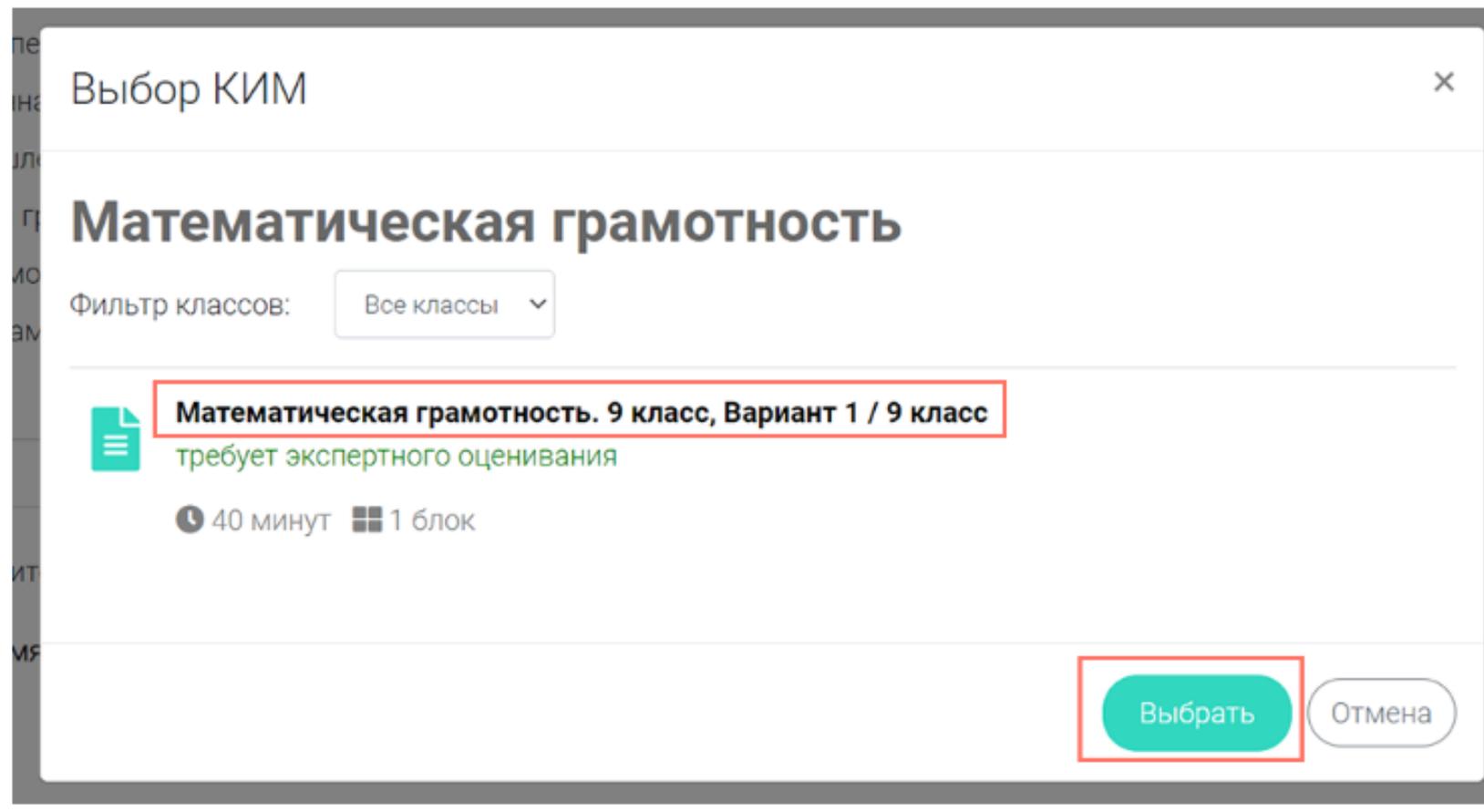
+ Добавить вариант

Сохранить

Отмена

 Добавить вариант

В открывшемся всплывающем окне выберите КИМ из перечня доступных, нажмите кнопку «Выбрать». Выбранный КИМ отобразится на странице создания мероприятия.



Выбор КИМ

Математическая грамотность

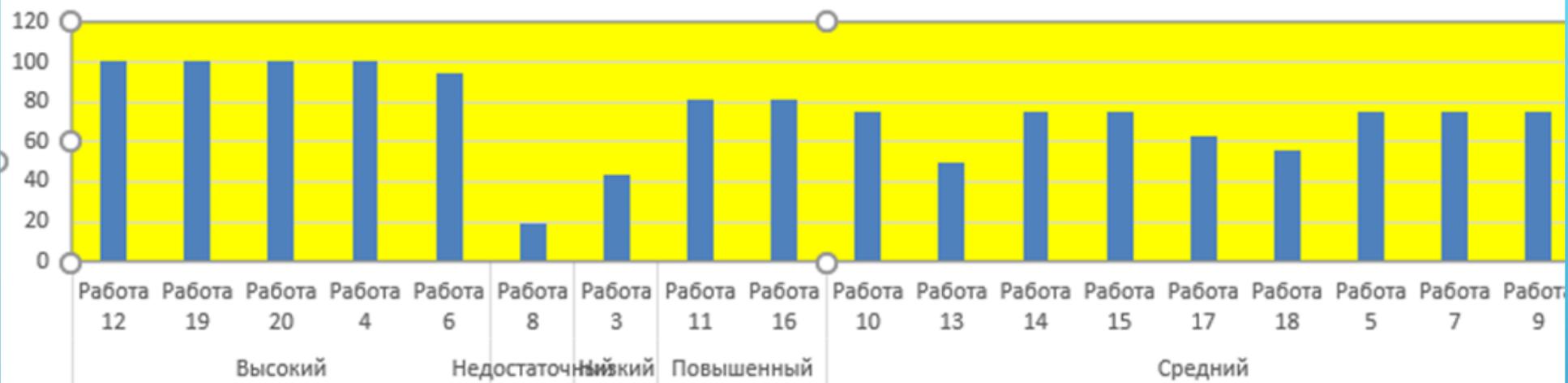
Фильтр классов: Все классы

 **Математическая грамотность. 9 класс, Вариант 1 / 9 класс**
требует экспертного оценивания

 40 минут  1 блок

Выбрать Отмена

Уровень сформированности ФГ



Уровень сформированности ФГ





МОСКОВСКИЙ ЦЕНТР КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Департамент образования и науки города Москвы

[ГЛАВНАЯ](#)

[О НАС](#)

[РУКОВОДИТЕЛЯМ](#)

[ПЕДАГОГАМ](#)

[РОДИТЕЛЯМ](#)

[УСЛУГИ](#)

[ЦНД](#)

[ГИА](#)

[КОНТАКТЫ](#)

[ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ](#)

ДИАГНОСТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ

6 КЛАСС

[Подробнее](#)

АПРЕЛЬ 2021

Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Виртуальный ассистент

 [Независимая оценка учебных достижений](#)

 [Национальные исследования качества образования](#)

 [Международные сравнительные исследования качества образования](#)

 [Демонстрационные версии контрольных измерительных материалов для промежуточной аттестации обучающихся 8-11 классов](#)

 [Компьютерные диагностики](#)

Последние новости



WorldSkills Russia: более 300 человек представят Москву на отборочных соревнованиях



Как справиться со сложными заданиями ЕГЭ по литературе



В столице подвели итоги чемпионата профмастерства «Московские мастера»

Темы

 СМИ

 Мониторинг и диагностика

 Мероприятия

 Для иностранных граждан

 ГИА



Вход в систему:

Для тренировочного тестирования кликом мышки нужно выбрать интересующий Вас предмет, затем в появившемся окне выбрать вариант теста, после этого можно приступить к тестированию.

При тестировании следует иметь в виду, что:

- 1) результаты тестирования будут представлены сразу после завершения тестирования;
- 2) при компьютерном тестировании необходимо проводить комплекс упражнений для профилактики утомления глаз* (дос-ссылка) в течение 5 минут после соответствующего периода непрерывной работы за компьютером:
в 3-4 классах - 15 минут; в 5-7 классах - 20 минут; в 8-11 классах - 25 минут

* - в соответствии с Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами - пункт 10.18 СанПиН 2.4.2.2821-10

Доступные предметы (классы) для тренировочного тестирования:

2021-03-19 Функциональная грамотность (6 кл., математическая грамотность, 2021)

2021-03-10 Метапредметные умения МГЧ (4 кл., 2021) Urd. добавлено +2 демо-варианта-С-D

2021-03-05 Функциональная грамотность (6 кл., читательская грамотность, 2021)

2021-02-26 География (5 кл., 2021) Часть 2. План и карта.

2021-02-19 Метапредметные умения МГЧ (4 кл., 2021) Urd. добавлен +1 демо-вариант-В

2021-02-15 Метапредметные умения МГЧ (4 кл., 2021) Urd. добавлен +1 демо-вариант-А

2020-12-28 Русский язык (5 кл.) Urd. добавлена часть 2 (морфемный разбор слова)

2020-12-28 Функциональная грамотность (чтение, естествознание, математика). 6 класс.

2020-12-23 Метапредметные умения МГЧ (9-10 кл., 2021)

2020-12-11 Метапредметные умения МГЧ (4 кл., 2021)

2020-11-29 География (5 кл.) Часть 1. Развитие знаний о Земле.

2020-11-20 Русский язык (5 кл.) Urd. добавлена часть "рубежная проверка"

2020-11-02 Английский язык для СПО (1 курс)

2020-10-23 Метапредметные умения МПН (9 кл.)

Интернет-диагностика

Предварительный протокол

Математическая грамотность, 6 класс



тестируемый: 0-test_mgch-6_2021_2, ученик 1

дата: 6 Апреля 2021



№ задания	ответ	балл за задание	Вопросы
1	верно	1	1 - Действия с обыкновенными дробями
2	верно	1	2 - Действия с отрицательными числами
3	верно	1	3 - Площадь фигур на клетчатой бумаге
4	верно	1	4 - Покупки
5	верно	1	5 - Время
6	ошибка	0	6 - Схемы
7	ошибка	0	7 - Логика
8	ошибка	0	8 - Наглядная геометрия
9	верно	1	9 - Работа с данными
10	верно	3 из 4	10 - Работа с текстом
11	верно	2 из 2	11 - Делимость
12	верно	4 из 4	12 - Имитационный блок

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

№	Правильно	Всего	Название вопроса
9	верно	1	9 - Работа с данными
10	верно	3 из 4	10 - Работа с текстом
11	верно	2 из 2	11 - Делимость
12	верно	4 из 4	12 - Имитационный блок

Итого:

Набрано баллов:	15
Максимум баллов:	19
Пропущено ответов:	0
Оценка не ставится, выполнение - 79%	

Благодарим Вас за участие!

Выход

Активация Windows
Чтобы активировать Windows,
раздел "Параметры".



Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность

Финансовая
грамотность

Глобальные
компетенции

Креативное
мышление

Демонстрационные материалы



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](#)

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".



Читательская
грамотность

Математическая
грамотность

Естественнонаучная
грамотность

Глобальные
компетенции

Финансовая
грамотность

Креативное
мышление

Математическая грамотность

5 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

6 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

7 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)
- [методические комментарии к заданиям](#) [Скачать](#)

8 класс

- [список заданий](#) [Скачать](#)
- [задания](#) [Скачать](#)
- [характеристики заданий и система оценивания](#) [Скачать](#)

Активация Windows

Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Банк заданий по функциональной грамотности

[Перейти в банк заданий](#)



Активация Windows
Чтобы активировать Windows, перейдите в раздел "Параметры".

Уровень образования

Математическая грамотность

Математика

Класс

Банк заданий



Библиотека



Видеокамера



Домашние задания



Животные



Активация Windows
Чтобы активировать
Windows, перейдите в
Панель задач и щелкните
по значку «Активация Windows».

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

