

Задания ВПР как средство диагностики функциональной грамотности

Токарева Татьяна Николаевна,
учитель математики
МАОУ «СОШ №147 г. Челябинска»

Понятие «функциональная грамотность», включая в себя три области: читательская грамотность, математическая и естественнонаучная грамотность, предполагает владение умениями:

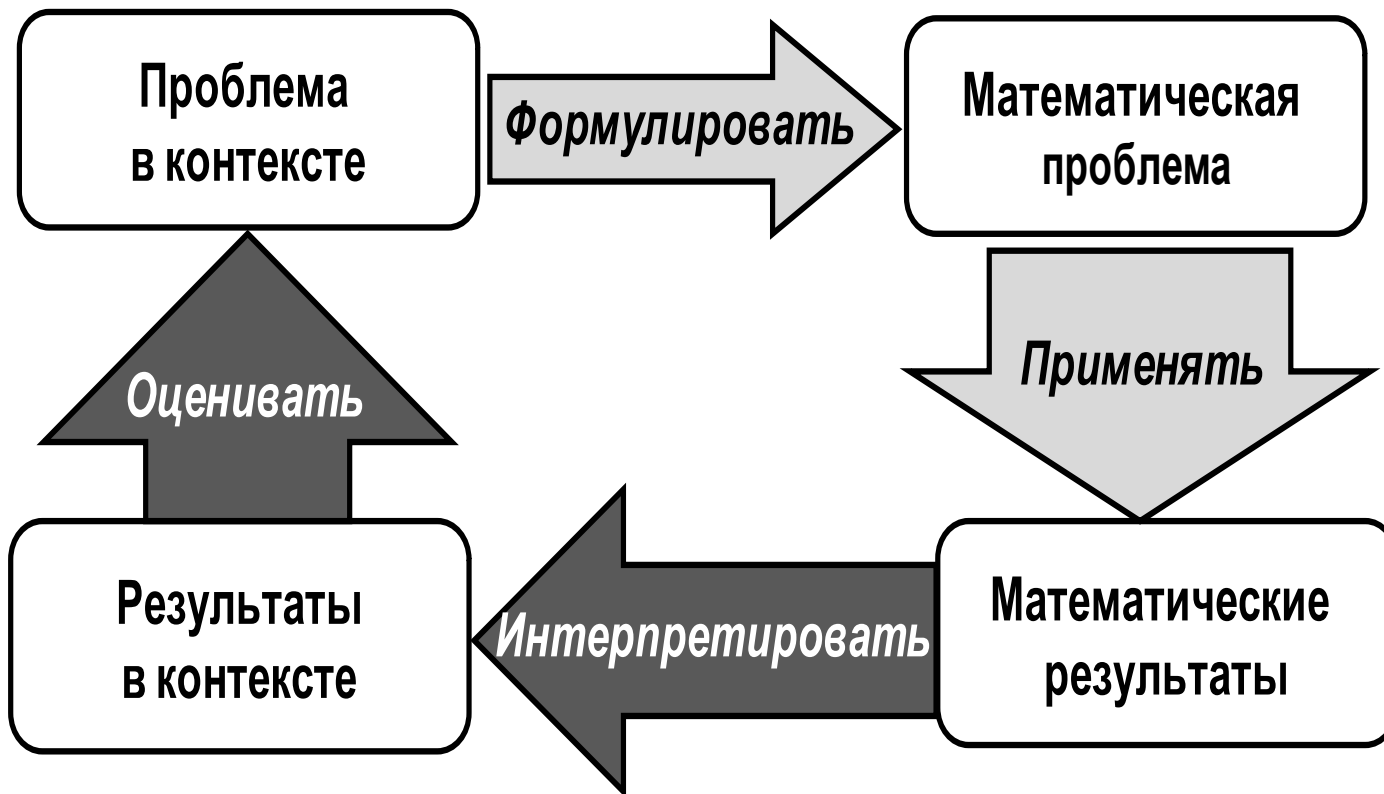
- выявлять проблемы, возникающие в окружающем мире, решаемые посредством математических знаний,
- решать их, используя математические знания и методы,
- обосновывать принятые решения путем математических суждений,
- анализировать использованные методы решения,
- интерпретировать полученные результаты с учетом поставленной задачи.

В основу исследования математической грамотности положены три пересекающихся аспекта:

- математическое содержание, которое используется в «чистых» заданиях,
- контекст, в котором представлена проблема,
- математические мыслительные процессы, которые описывают, что делает ученик, чтобы связать этот контекст с математикой, необходимой для решения поставленной проблемы.

РЕАЛЬНЫЙ МИР

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МИР



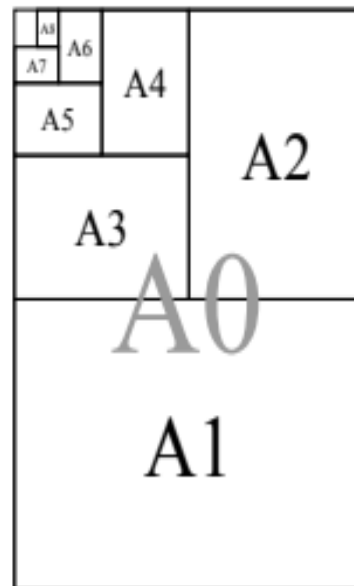
ВПР - Всероссийские проверочные работы – это комплексный проект в области оценки качества образования, направленный на развитие единого образовательного пространства в Российской Федерации, мониторинг введения федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), формирование единых ориентиров в оценке результатов обучения, единых стандартизированных подходов к оцениванию образовательных достижений обучающихся.

ВПР включает задания, выявляющие функциональную грамотность.

- приобретение опыта – разрешение проблем, принятие решений, позитивное поведение
- создание учебных ситуаций, инициирующих учебную деятельность обучающихся, мотивирующих их на учебную деятельность и проясняющих этапы этой деятельности
- учение в общении или учебное сотрудничество, задания на работу в парах и малых группах
- поисковая активность – задания поискового характера, учебные исследования, проекты
- оценочная самостоятельность школьников, задания на само и взаимооценку (кейсы, ролевые игры, диспуты и т.д.)

15

Стандартные размеры бумаги определены не случайным образом. Площадь листа формата A0 равна 1 кв. м. Если разрезать лист формата A0 параллельно короткой стороне (см. рис.), получатся два равных листа формата A1. Из листа A1 таким же способом получают два листа формата A2 и так далее. Отношение длин соответствующих сторон листов всех форматов одно и то же. Это нужно для того, чтобы можно было уменьшать или увеличивать текст и рисунки, не меняя их расположения на листе при изменении формата. Найдите длину меньшей стороны листа формата A4 в миллиметрах, если большая сторона равна 297 мм. При расчёте округлите число $\sqrt{2}$ до 1,414. Ответ округлите до целого числа.



Запишите решение и ответ.

	Задание (по группам)
<p><i>1. Сколько листов бумаги меньшего размера получится из листа бумаги большего размера</i></p>	<p><i>(по группам)</i></p> <p><i>Задание 1: с помощью «дерева возможных вариантов» вычислите сколько листов бумаги А6 получают из листа бумаги А2</i></p> <p><i>Задание 2: Установите опытным путем: Сколько листов бумаги А8 получают их листа бумаги А4</i></p> <p><i>Задание 3: Установите опытным путем: Сколько листов бумаги А5 получают их листа бумаги А0</i></p> <p><i>Задание 4: Установите опытным путем: Сколько листов бумаги А8 получают из листа бумаги А4</i></p>
	<p><i>Проанализируйте результаты по схеме:</i></p> <p><i>(1) Представьте количество листов $N=$ в виде степени с основанием «?» (подсказка)</i></p> <p><i>(2) Формат листа до разреза</i></p> <p><i>(3) Формат листа после разреза</i></p> <p><i>Установите связь между показателем степени (1) и числами (2) и (3)</i></p>
	<p><i>Вывод формулы: $N = 2^{m-n}$, где m- формат, который получают; n-формат из которого получают</i></p>

	<i>Задание (по группам)</i>
<p><i>2 .В таблице даны размеры листов бумаги, установите соответствие между форматами и номерами листов бумаги</i></p>	<p><i>Измерьте и запишите размеры листов бумаги</i></p> <p><i>A4</i></p> <p><i>A5</i></p> <p><i>A6</i></p> <p><i>A7</i></p> <p><i>A8</i></p> <p><i>Оцените взаимосвязь ширины предыдущего формата и длины последующего формата</i></p> <p><i>Оцените зависимость уменьшения длины листа в два раза и номеров листов бумаги</i></p> <p><i>A4 и A?</i></p> <p><i>A5 и A?</i></p> <p><i>Запишите выводы</i></p>

	<i>Задание (по группам)</i>
<i>3. Бумага формата А5 упакована в пачки по 500 листов. Вычислите массу пачки бумаги, если масса бумаги площадью 1м² равна 80 гр.</i>	<i>Найдите как минимум два варианта решения задачи Запишите способы решения как цепочку рассуждений</i>
<i>4. Творческое задание (индивидуально)</i>	<i>Составьте свою задачу, описав реальную жизненную ситуацию, математической моделью которой могут быть рассмотренные задания 1-3</i>
<i>Домашнее задание: решите задачу из ВПР</i>	



ФИОКО

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

🕒 Версия для слабовидящих

Поиск по portalу



Вход в личный кабинет

Об организации

Оценка качества образования

Сопровождение контрольно-надзорной деятельности

Услуги ФГБУ «ФИОКО»

Call-центр Рособнадзора

Техническая поддержка информационных систем

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР в 2022 году

4 класс

Образец проверочной работы по русскому языку. 4 класс. 2022 г.

Описание проверочной работы по русскому языку. 4 класс. 2022 г.

Образец проверочной работы по окружающему миру. 4 класс. 2022 г.

Описание проверочной работы по окружающему миру. 4 класс. 2022 г.

Образец проверочной работы по математике. 4 класс. 2022 г.

Описание проверочной работы по математике. 4 класс. 2022 г.

5 класс

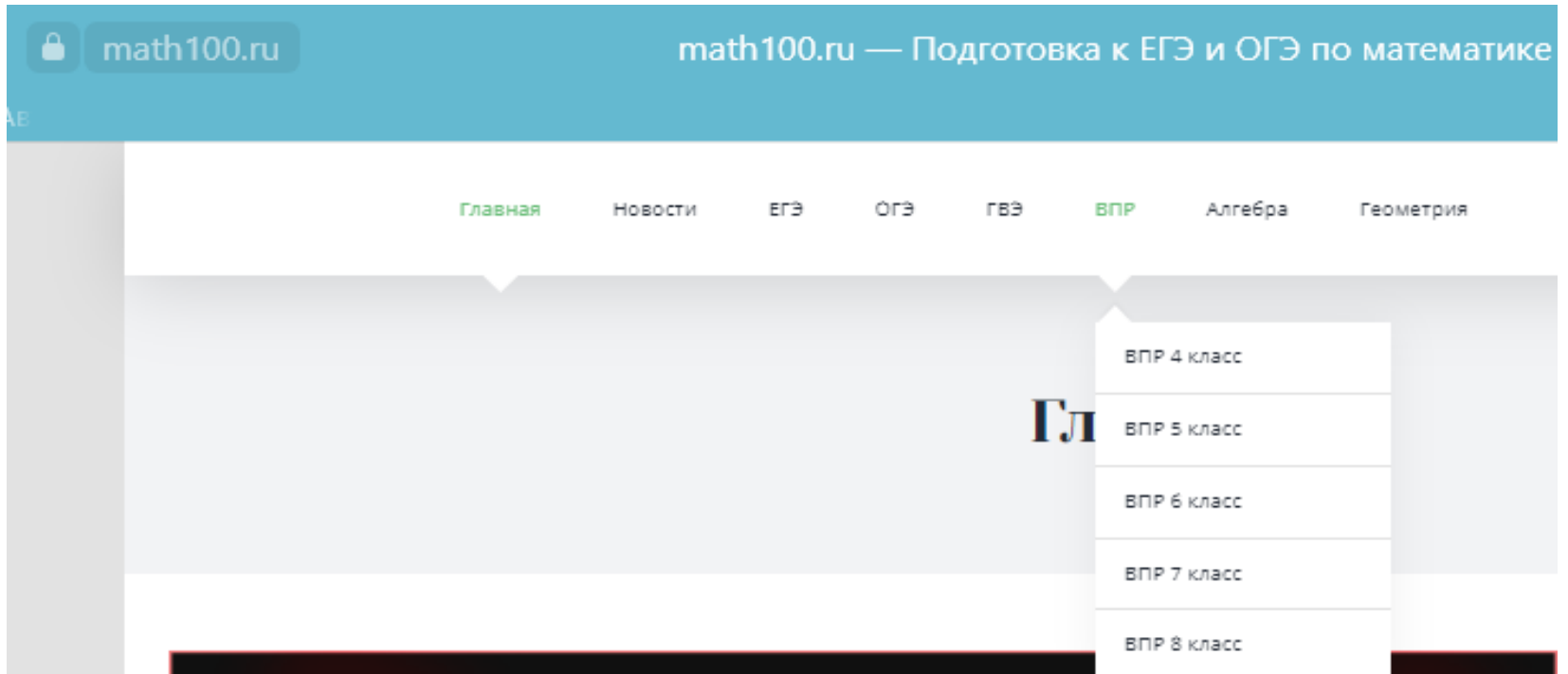
Образец проверочной работы по русскому языку. 5 класс. 2022 г.

Описание проверочной работы по русскому языку. 5 класс. 2022 г.

Образец проверочной работы по математике. 5 класс. 2022 г.

Описание проверочной работы по математике. 5 класс. 2022 г.

<https://math100.ru/>



- 10 Вероятность того, что за год в гирлянде перегорит больше одной лампочки, равна 0,97. Вероятность того, что перегорит больше четырёх лампочек, равна 0,86. Найдите вероятность того, что за год перегорит больше одной, но не больше четырёх лампочек.

<https://sdamgia.ru/>

The screenshot shows the website interface for 'СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ'. The browser address bar shows 'sdamgia.ru' and the page title is 'СДАМ ГИА: Решу ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, ГВЭ, ЦТ — 2023'. The main header features the site logo and the title 'СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ' with the subtitle 'Образовательный портал для подготовки к экзаменам'. A navigation menu includes subjects like 'Математика', 'Информатика', 'Русский язык', 'Английский язык', 'Немецкий язык', 'Химия', 'Биология', 'Окружающий мир-4', and 'География'. A sidebar menu lists exam levels from 'ЕГЭ базовый уровень' to 'ГВЭ-11 100-е'. The 'НОВОСТИ' section contains two news items: 'РЕШУ ОГЭ' dated 12 Oct 2022 at 20:54, and 'РЕШУ ЕГЭ' dated 12 Oct 2022. Both items mention 'КАТАЛОГИ ОГЭ В ФОРМАТЕ 2023 ГОДА' and 'КАТАЛОГИ ЕГЭ В ФОРМАТЕ 2023 ГОДА' respectively, and note that the FIPPI has not yet approved the demonstration versions.

sdamgia.ru СДАМ ГИА: Решу ОГЭ, ЕГЭ, ВПР, ГВЭ, ЦТ — 2023

Главная - Урал АЕ

СДАМ ГИА: РЕШУ ВПР, ОГЭ, ЕГЭ, ГВЭ

Образовательный портал для подготовки к экзаменам

[О проекте](#) · [Редакция](#) · [Правовая информация](#) · [О рекламе](#)

- Математика
- Информатика
- Русский язык
- Английский язык
- Немецкий язык
- Химия
- Биология
- Окружающий мир-4
- География

ЕГЭ базовый уровень

ЕГЭ профиль

ОГЭ

ЦТ

ВПР-4

ВПР-5

ВПР-6

ВПР-7


ВПР-8


ГВЭ-9

ГВЭ-11 100-е

НОВОСТИ

Чтобы читать и комментировать новости, вступите в наши группы [ОГЭ](#) и [ЕГЭ](#).

**РЕШУ ОГЭ**
12 окт 2022 в 20:54 [Подписаться](#)

**РЕШУ ЕГЭ**
12 окт 2022 в

КАТАЛОГИ ОГЭ В ФОРМАТЕ 2023 ГОДА

ФИПИ пока еще не утвердил проекты демонстрационных версий ОГЭ — их утверждают в октябре-ноябре, и могут еще

КАТАЛОГИ ЕГЭ В ФОРМАТЕ 2023 ГОДА

ФИПИ пока еще не утвердил проекты демонстрационных версий ЕГЭ — их утверждают в октябре-ноябре, и могут еще

СПАСИБО

за

внимание