



Инструментарий для подготовки учащихся к национальным и международным мониторингам.



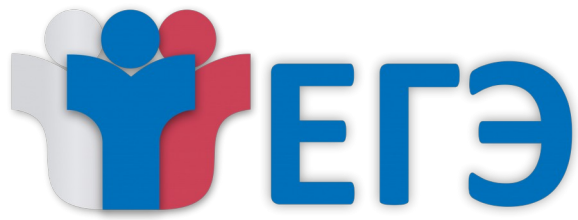
**Миндюк Михаил Борисович,
Генеральный директор «Издательства «Интеллект-Центр»,
кандидат педагогических наук.**

Единая система оценки качества образования (ЕСОКО)

		Национальные экзамены, диагностика	Федеральный и региональный мониторинги	Международные мониторинговые исследования
Среднее общее образование	11 класс	ЕГЭ	мониторинг социализации 16-летних обучающихся	TIMSS (математика и физика углубленного уровня)
	10 класс	Стартовая диагностика		
Основное общее образование	9 класс	Государственная итоговая аттестация	Мониторинг готовности к выбору профес. и обр. траектории 9 кл.	PISA функциональная грамотность (чтение, математика, естествознание)
	6, 8 классы		Мониторинг образовательных достижений 6,8 кл	TIMSS (математика и естествознание)
	5 класс	Стартовая диагностика		
Начальное общее образование	4 класс	Итоговая оценка (внутренняя)	Мониторинг образовательных достижений 1,4 кл.	TIMSS (математика и естествознание) PIRLS (грамотность чтения)
	1 класс	Стартовая диагностика (готовность)		



- Национальная система оценки качества школьного образования в России в настоящее время делится на уровни (ЕГЭ, ОГЭ, НИКО, ВПР).
- Также Россия принимает участие в международных сопоставительных исследованиях качества образования (PISA, TIMSS, PIRLS, TALIS, PIAAC).
- Наше издательство активно готовит инструментарий на бумажном и электронном носителях для подготовки учащихся к национальным и международным мониторингам. Мы используем различные авторские подходы в своих материалах.



**ЕДИНЫЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ЭКЗАМЕН**

Единый государственный экзамен (ЕГЭ) —форма государственной итоговой аттестации (ГИА) по образовательным программам среднего общего образования.

При проведении ЕГЭ используются контрольные измерительные материалы (КИМ), представляющие собой комплексы заданий стандартизированной формы. Для оформления ответов на задания КИМ используются специальные бланки.

Для эффективного обучения, контроля знаний и подготовки к ЕГЭ разработаны специальные сборники заданий. Данные сборники обеспечивают эффективный тренинг в формате предстоящего экзамена.

Каждый предметный сборник включает теоретические и справочные материалы, банк тренировочных заданий, новые варианты в формате ЕГЭ-2022, ответы и критерии оценивания заданий.

Демонстрационный вариант 2022 г.

1. Алгебра.	7
1.1. Рациональные уравнения и выражения	7
1.2. Иррациональные уравнения и выражения.	15
1.3. Степенные уравнения и выражения.	17
1.4. Тригонометрические уравнения и выражения	19
1.5. Логарифмические уравнения и выражения	22
1.6. Функции	24
1.7. Вероятность	30

1 Найдите корень уравнения $3^{x-5} = 81$.

Ответ: _____.

ИЛИ

Найдите корень уравнения $\sqrt{3x+49} = 10$.

Ответ: _____.

ИЛИ

Найдите корень уравнения $\log_8(5x+47) = 3$.

Ответ: _____.

ИЛИ

Решите уравнение $\sqrt{2x+3} = x$. Если корней окажется несколько, то в ответ запишите наименьший из них.

Ответ: _____.

1.3.26. Найдите значение выражения $\frac{(4x)^2 \cdot x^5}{x^4 \cdot 5x^3}$.

1.3.27. Найдите корень уравнения $3^{x-4} = 9$.

1.3.28. Найдите корень уравнения $4^{2-x} = 16$.

1.3.29. Найдите корень уравнения $4^{2x-17} = \frac{1}{64}$.

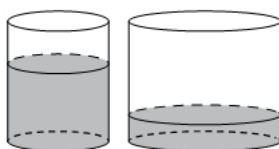
1.3.30. Найдите корень уравнения $36^{x-5} = \frac{1}{6}$.

1.3.31. Найдите корень уравнения $\left(\frac{1}{2}\right)^{3x-12} = \frac{1}{8}$.



Демонстрационный вариант 2022 г.

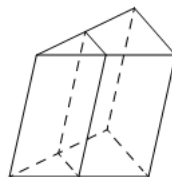
- 5 В первом цилиндрическом сосуде уровень жидкости достигает 16 см. Эту жидкость перелили во второй цилиндрический сосуд, диаметр основания которого в 2 раза больше диаметра основания первого. На какой высоте будет находиться уровень жидкости во втором сосуде? Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ: _____.

ИЛИ

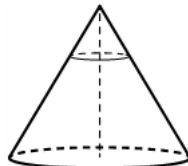
Площадь боковой поверхности треугольной призмы равна 24. Через среднюю линию основания призмы проведена плоскость, параллельная боковому ребру. Найдите площадь боковой поверхности отсечённой треугольной призмы.



Ответ: _____.

ИЛИ

Через точку, лежащую на высоте прямого кругового конуса и делящую её в отношении 1:2, считая от вершины конуса, проведена плоскость, параллельная его основанию и делящая конус на две части. Каков объём той части конуса, которая примыкает к его основанию, если объём всего конуса равен 54?



Ответ: _____.

2. Геометрия	36
2.1. Длины	36
2.2. Углы	37
2.3. Тригонометрия	40
2.4. Площади.	42
2.5. Стереометрия	44

2.5.15. В правильной четырёхугольной пирамиде боковое ребро равно 10, а сторона основания равна $8\sqrt{2}$. Найдите высоту пирамиды.

2.5.16. В правильной шестиугольной пирамиде боковое ребро равно 13, а сторона основания равна 5. Найдите высоту пирамиды.

2.5.17. Высота конуса равна 5, а диаметр основания — 24. Найдите образующую конуса.





МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К ЕГЭ

РЕШЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПОВЫШЕННОГО И ВЫСОКОГО УРОВНЯ СЛОЖНОСТИ. КАК ПОЛУЧИТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ БАЛЛ НА ЕГЭ.

Каждое пособие содержит:

- теоретические материалы
- справочные материалы
- методические рекомендации
- образцы решений
- необходимое для оптимальной подготовки количество сложных заданий
- ответы ко всем заданиям.

Использование данных сборников обеспечивает надёжную подготовку к ЕГЭ, которая позволит получить максимальный балл на предстоящем экзамене.



1.1. Тригонометрические уравнения

3. а) Решите уравнение $4\cos^4 x - 4\cos^2 x + 1 = 0$.
б) Найдите все корни этого уравнения, принадлежащие отрезку $[-2\pi; -\pi]$.

Решение.

а) Преобразуем исходное уравнение:

$$(2\cos^2 x - 1)^2 = 0; \quad 2\cos^2 x = 1; \quad \cos^2 x = \frac{1}{2},$$

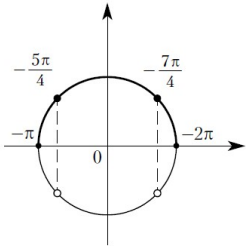
откуда $\cos x = -\frac{1}{\sqrt{2}}$ или $\cos x = \frac{1}{\sqrt{2}}$, значит, $x = \frac{\pi}{4} + \frac{\pi n}{2}, n \in \mathbb{Z}$.

б) С помощью числовой окружности отберём корни, принадлежащие отрезку $[-2\pi; -\pi]$.

Получим числа: $-\frac{7\pi}{4}; -\frac{5\pi}{4}$.

Ответ: а) $\frac{\pi}{4} + \frac{\pi n}{2}, n \in \mathbb{Z}$;

б) $-\frac{7\pi}{4}; -\frac{5\pi}{4}$.



2.2. Логарифмические неравенства

2. Решите неравенство $\log_{4-x} \frac{x+3}{(x-4)^2} \geq -2$.

Решение.

Исходное неравенство равносильно следующему неравенству:

$$\log_{4-x}(x+3) - \log_{4-x}(x-4)^2 \geq -2; \quad \log_{4-x}(x+3) \geq 0.$$

Рассмотрим два случая.

Первый случай: $0 < 4 - x < 1$. В этом случае получаем систему неравенств:

$$\begin{cases} \log_{4-x}(x+3) \geq 0, \\ 0 < 4 - x < 1; \end{cases} \quad \begin{cases} 0 < x+3 \leq 1, \\ 3 < x < 4, \end{cases} \quad \text{нет решений.}$$

Второй случай: $4 - x > 1$. В этом случае получаем систему неравенств:

$$\begin{cases} \log_{4-x}(x+3) \geq 0, \\ 4 - x > 1; \end{cases} \quad \begin{cases} x+3 \geq 1, \\ x < 3, \end{cases}$$

откуда $-2 \leq x < 3$.

Решение неравенства: $-2 \leq x < 3$.

Ответ: $[-2; 3)$.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Уравнения	5
1.1. Тригонометрические уравнения	5
1.2. Показательные уравнения	11
1.3. Логарифмические уравнения	17
1.4. Комбинированные уравнения	22
2. Неравенства и их системы	32
2.1. Рациональные неравенства	32
2.2. Логарифмические неравенства	38
2.3. Показательные неравенства	45
2.4. Системы неравенств	50
3. Задачи с параметром	55
4. Стереометрия	75
4.1. Параллелепипеды	75
4.2. Призмы	78
4.3. Треугольные пирамиды	81
4.4. Четырёхугольные пирамиды	86
4.5. Тела вращения	90
5. Планиметрия	94
5.1. Планиметрические задачи (одна конфигурация с окружностью)	94
5.2. Планиметрические задачи (одна конфигурация без окружности)	100
5.3. Планиметрические задачи (две конфигурации)	105
6. Арифметика и алгебра	111
7. Экономические задачи	125
Ответы	137



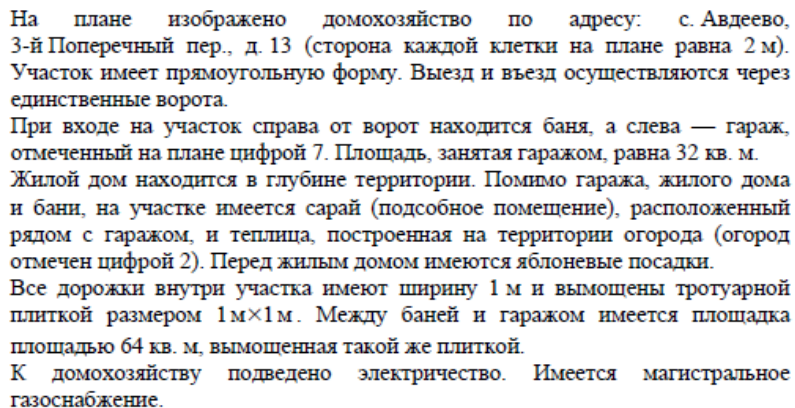


ОГЭ – это форма государственной итоговой аттестации по образовательным программам основного общего образования. При проведении ОГЭ используются контрольные измерительные материалы стандартизированной формы.

Для эффективного обучения, контроля знаний и подготовки к ОГЭ разработаны специальные сборники заданий. Данные сборники обеспечивают эффективный тренинг в формате предстоящего экзамена.

Каждый предметный сборник включает теоретические и справочные материалы, банк тренировочных заданий, новые варианты в формате ОГЭ-2022, ответы и критерии оценивания заданий.

Демонстрационный
вариант КИМ ОГЭ–2022
по математике



- Обдумав оба варианта, хозяин решил установить газовое оборудование. Через сколько часов непрерывной работы отопления экономия от использования газа вместо электричества компенсирует разность в стоимости установки газового и электрического отопления?

4. Задания повышенного уровня	106
4.1. Алгебра	106
4.2. Геометрия	120
Справочные материалы по математике	129

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО МАТЕМАТИКЕ

АЛГЕБРА

Формула корней квадратного уравнения:

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{D}}{2a}, \text{ где } D = b^2 - 4ac.$$

Если квадратный трёхчлен $ax^2 + bx + c$ имеет два корня x_1 и x_2 , то

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_1)(x - x_2);$$

если квадратный трёхчлен $ax^2 + bx + c$ имеет единственный корень x_0 , то

$$ax^2 + bx + c = a(x - x_0)^2.$$

Формула n -го члена арифметической прогрессии (a_n) , первый член которой равен a_1 и разность равна d :

$$a_n = a_1 + d(n - 1).$$

Формула суммы первых n членов арифметической прогрессии

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}.$$

Формула n -го члена геометрической прогрессии (b_n) , первый член которой равен b_1 , а знаменатель равен q :

$$b_n = b_1 \cdot q^{n-1}.$$

Формула суммы первых n членов геометрической прогрессии

$$S_n = \frac{(q^n - 1) \cdot b_1}{q - 1}.$$



Всероссийские проверочные работы (ВПР)- итоговые контрольные работы, проводимые по отдельным учебным предметам для оценки уровня подготовки школьников с учетом требований федерального государственного стандарта.

Предметы диагностики ВПР 2021

В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ			В ШТАТНОМ РЕЖИМЕ		В РЕЖИМЕ АПРОБАЦИИ	
4 КЛАСС	5 КЛАСС	6 КЛАСС	7 КЛАСС	8 КЛАСС	10 КЛАСС	11 КЛАСС
русский язык математика окружающий мир	русский язык математика история биология	русский язык математика история биология география обществознание	русский язык математика история биология география обществознание физика иностранный язык	русский язык математика история биология география обществознание физика химия	география	история биология география физика химия иностранный язык

С целью качественной подготовки обучающихся к ВПР разработана серия учебных пособий. Основная цель пособий – подготовиться к ВПР, правильно спланировать свою работу по повторению и обобщению материала предметного курса.

Каждое пособие содержит тренировочные варианты, составленные в соответствии с демонстрационными версиями ВПР, а также включает критерии оценивания учебных достижений и ответы ко всем заданиям.

Все пособия составлены высококвалифицированными специалистами и могут использоваться как для самостоятельной подготовки школьников, так и в качестве материалов, позволяющих учителю спроектировать образовательный процесс с целью достижения требований образовательных стандартов.

Многие издания получили положительную экспертную оценку ФИОКО.



ПРОВЕРОЧНАЯ РАБОТА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

8 КЛАСС

Инструкция по выполнению работы*

На выполнение проверочной работы по русскому языку даётся 90 минут. Работа включает в себя 17 заданий.

Ответ запишите в поле ответа в тексте работы.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями, справочниками по грамматике, орфографическими словарями, иными справочными материалами.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий.

ВАРИАНТ 1

1. Перепишите текст 1, раскрывая скобки, вставляя, где это необходимо, пропущенные буквы и знаки препинания.

Текст 1

Стари(н,ни)ый дом стоял на (не)высоком обрыве у реки⁽⁴⁾. Сразу было видно, что в нём никто (не)живёт: деревья(н,ни)ые ставни заколоч(н,ни)ы (в)доль стены ра(з/с)росся никем (не)коше(н,ни)й бур(ь/ъ)ян. Свале(н,ни)ые (по)середине двора кучи досок и щебня мешали нам пройти. Иногда казалось что кто(то) ходит по двору гремя⁽³⁾ свя(з/с)кой ключей. Но нет. Это ветер налетая⁽²⁾ порывами ра(з/с)кач..вал (не)закреплё(н,ни)ую дверь гр(е/и)мящую оловя(н,ни)ым засовом.

За воротами заброше(н,ни)ого особняка нас ждал (не)обыкновен(н,ни)ой красоты вид. (В)дали виднелись (не)убра(н,ни)ые поля золотой пшениц(и,ы) ра(з,с)броса(н,ни)ые тут и там одинокие дерев..я и кустарники. На краю поля бл(е,и)стел ярко(зелёной) гладью пруд заросший тинной и водор..слями.

(В)верху в самой вышине пели стрижи ра(с,сс)..кавшие воздух с веселым свистом. Всё дышало покоем и сердце (не)вольно радовалось (не)обычайной красоте созда(н,ни)ой матушкой(природой).

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ПРОВЕРОЧНОЙ РАБОТЫ ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ*

1.

№	Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
K1	Соблюдение орфографических норм	
	Орфографических ошибок нет (или допущена одна негрубая ошибка). <i>При оценивании выполнения задания по критерию K1 учитываются только ошибки, сделанные при вставке пропущенных букв, раскрытии скобок, восстановлении слитного, раздельного и дефисного написания слов</i>	4
	Допущено не более двух ошибок	3
	Допущено три-четыре ошибки	2
	Допущено пять ошибок	1
	Допущено более пяти ошибок	0
K2	Соблюдение пунктуационных норм	
	Пунктуационных ошибок нет	3
	Допущена одна ошибка	2
	Допущено две ошибки	1
	Допущено более двух ошибок	0
K3	Правильность списывания текста	
	Текст переписан безошибочно (нет пропущенных и лишних слов, нет слов с изменённым графическим обликом). ИЛИ Допущено не более трёх описок и ошибок следующего характера: 1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке); 2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово	2
	Допущено четыре-семь описок и ошибок следующего характера: 1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке); 2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово	1
	Допущено более семи описок и ошибок следующего характера: 1) изменён графический облик слова (допущены перестановка, замена или пропуск буквы, не приводящие к орфографической или грамматической ошибке); 2) в переписанном тексте пропущено одно из слов текста либо есть одно лишнее слово	0

Ответы к вариантам

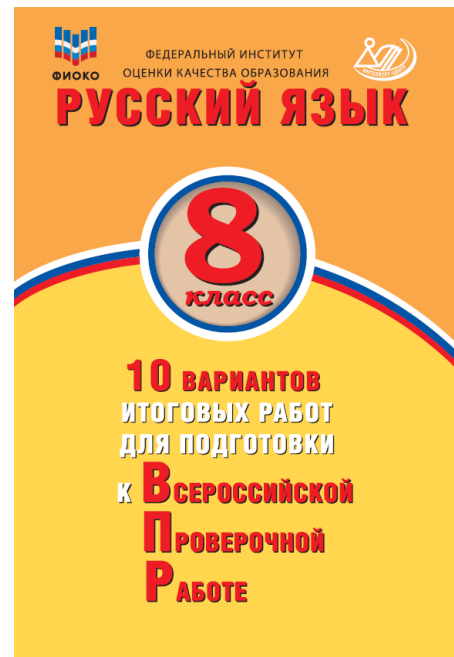
ВАРИАНТ 1

1.

Старинный дом стоял на невысоком обрыве у реки⁽⁴⁾. Сразу было видно, что в нём никто не живёт: деревянные ставни заколочены, вдоль стены разросся никем не кошенный бурьян. Сваленные посередине двора кучи досок и щебня мешали нам пройти. Иногда казалось, что кто-то ходит по двору, гремя⁽³⁾ связкой ключей. Но нет. Это ветер, налетая⁽²⁾ порывами, раскачивал незакреплённую дверь, гремящую оловянным засовом.

За воротами заброшенного особняка нас ждал необыкновенной красоты вид. Вдали виднелись неубранные поля золотой пшеницы, разбросанные тут и там одинокие деревья и кустарники. На краю поля блестел ярко-зелёной гладью пруд, заросший тинной и водорослями.

Вверху, в самой вышине, пели стрижи, рассекавшие воздух с веселым свистом. Всё дышало покоем, и сердце невольно радовалось необычайной красоте, созданной матушкой-природой.





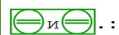

Использование платформы «Интерактивные рабочие тетради» для подготовки к ВПР.



«Интерактивные рабочие тетради» (<https://iworkbook.ru>, info@iworkbook.ru) - web-платформа для подготовки интерактивных заданий в форме, максимально приближенной к традиционным рабочим тетрадям, и их использования в учебном процессе. В отличие от классических форм тестирования платформа позволяет фиксировать и контролировать не только конечный ответ для упражнений, но и процесс их выполнения. Система ориентирована на всех участников образовательного процесса: ученика, образовательное учреждение и родителей.

34. Составьте и запишите предложения по данным схемам:

.:

«», - .:

 и .:

, и .:

:

121. Сделайте письменный синтаксический разбор предложений.

О б р а з е ц письменного

синтаксического разбора предложения:

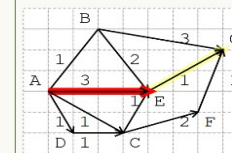
прил. БЕЛЫЕ сущ. БЕРЕЗКИ нар. ВЕСЕЛО глагол. ШЕЛЕСТИЛИ.

1. Синицы глагол. висели на ветках и заглядывали в окно из-под листьев клёна. (К. Пауст.)
2. Запах берёзового дыма смешивался

Подпишите элементы схемы внешнего строения речного окуня



Проанализируйте ориентированный граф и определите



количество различных маршрутов из вершины А в G: 7

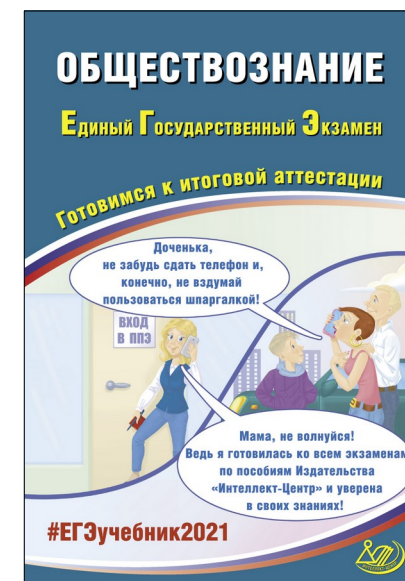
Выделите цветом оптимальный (самый короткий) маршрут из А в G

Выполните деление 406:7

4	0	6	7
3	5	5	

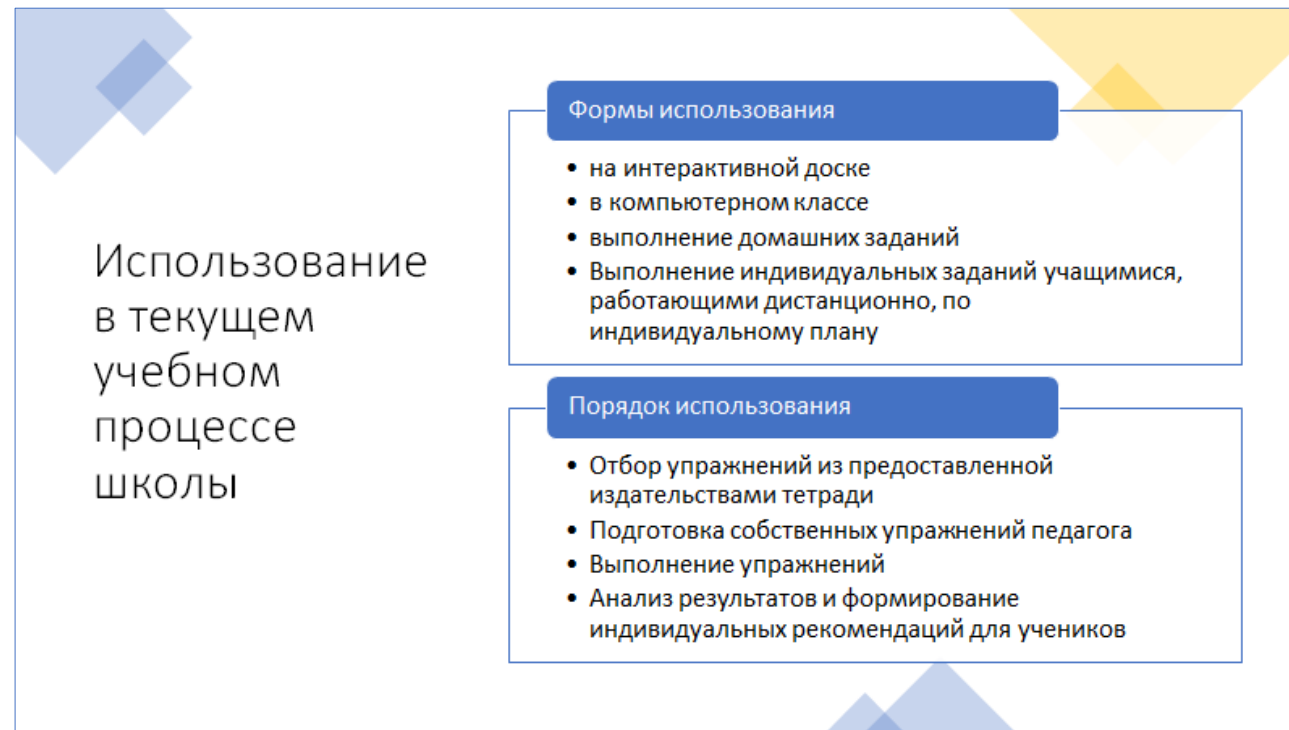
В 2020–2021 учебном году платформа «Интерактивные рабочие тетради» (разработчик – ООО «Современные технологии в образовании и культуре») экспериментально использовалась на уроках русского языка в 6-8 классах, на уроках истории и обществознания в 11 классе. В содержательной основе эксперимента лежали, в том числе, и подготовленные в интерактивной форме упражнения из следующих изданий «Интеллект-Центр»:

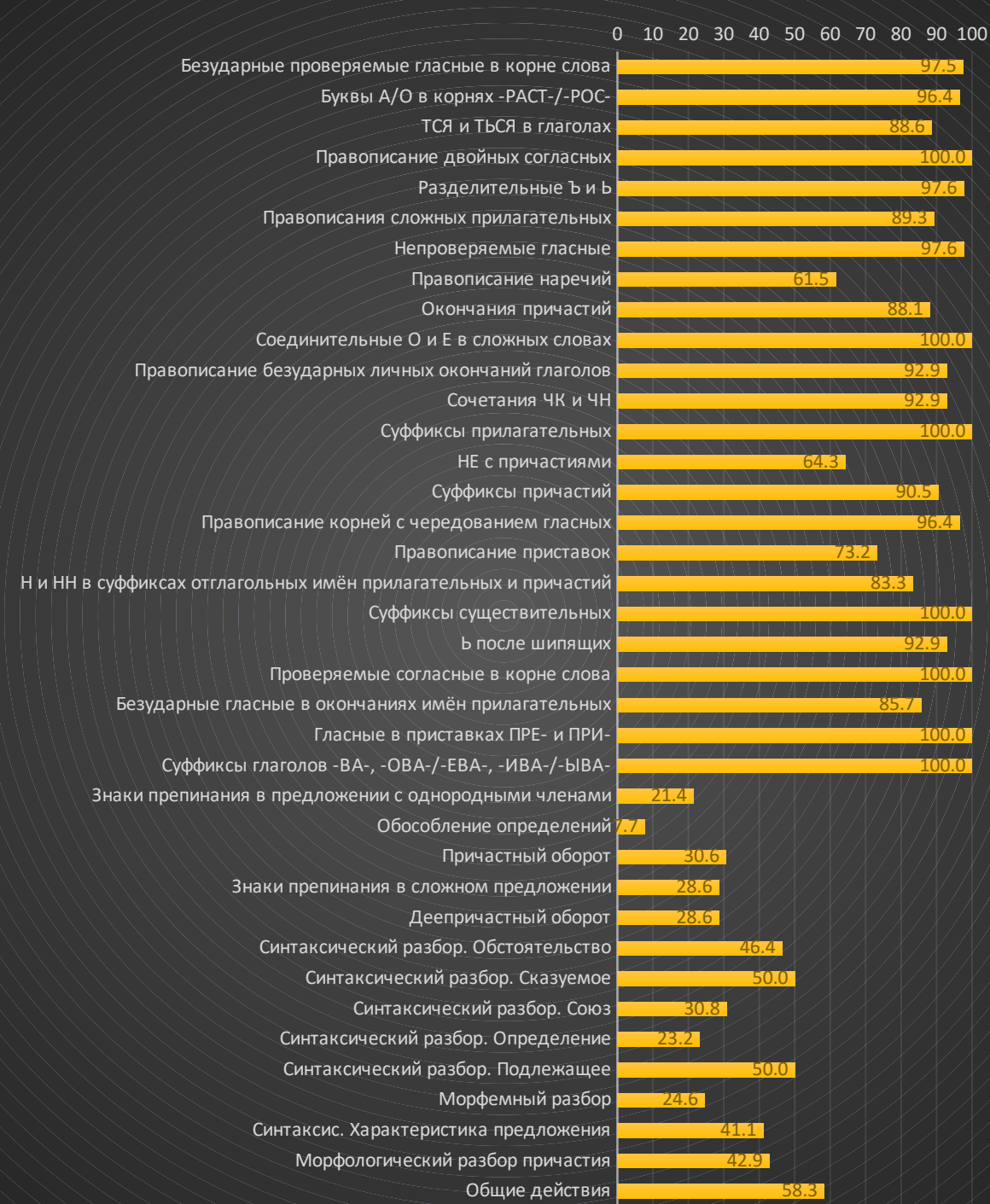
- Ж.И. Дергилёва. Русский язык. 6 класс. 10 вариантов итоговых работ для подготовки к Всероссийской проверочной работе. М.: «Интеллект-Центр», – 2020.
- Ж.И. Дергилёва. Русский язык. 7 класс. 10 вариантов итоговых работ для подготовки к Всероссийской проверочной работе. М.: «Интеллект-Центр», – 2020.
- Артасов И.А., Мельникова О.Н. История. ЕГЭ 2021. М.: «Интеллект-Центр», – 2021.
- Рутковская Е.Л., Половникова А.В. и др. Обществознание. ЕГЭ 2021. М.: «Интеллект-Центр», – 2021.



Согласно отзыву образовательного учреждения, использование платформы в течение учебного года позволило повысить интерес учащихся предмету и создать дополнительную мотивацию для отдельных учеников, не отличающихся большим интересом к изучению русского языка, и, в частности, к выполнению домашних заданий. Со стороны родителей замечаний по работе с платформой не было. Основным выводом апробации стало заключение о возможности использования платформы в общеобразовательных организациях в качестве одного из компонентов ЦОС.

Результаты экспериментального использования опубликованы в сборнике материалов в VI всероссийской научно-практической конференции «Дистанционное обучение: реалии и перспективы».





Результаты
класса в целом

Международные сравнительные исследования

- **PIRLS** - международное исследование прогресса в области грамотности чтения
- **TIMSS** – международное исследование тенденций в математическом и естественнонаучном образовании
- **PISA** – международная программа по оценке образовательных достижений учащихся



TIMSS (Международное исследование качества математического и естественно-научного образования)

Мы подготовили в издательстве тетради для учащихся 1- 4 классов с заданиями, которые ориентированы на подготовку в логике международных исследований качества образования TIMSS.



При выполнении заданий в тетради с материалами, аналогичными заданиям **TIMSS**, даже если учитель или родитель не готовит ребёнка к этому мониторингу, формируются навыки анализа, интерпретации, преобразования информации.

Кроме того, нестандартные задания интересны детям с так называемым математическим и естественнонаучным мышлением, поэтому они легко встраиваются в систему внеурочных или углублённых занятий по математике, окружающему миру.

МАТЕМАТИКА

ЗНАНИЕ

Знание – это абсолютная ценность нашего мира. Необходимо учиться, необходимо познавать. Непознаваемого – не существует, мы можем говорить лишь о том, что существует непознанное.

(М. Горький)

ПРИМЕНЕНИЕ

Я прославился не потому что я такой умный, а потому что я долго не сдаюсь при решении задачи.

(Альберт Эйнштейн)

РАССУЖДЕНИЕ

Мир – это твоя ученическая тетрадь, на страницах которой ты решаешь свои задачи.

(Ричард Бах)



ЗНАНИЕ

М 1.1.

Тимсик решил собрать и подарить Оле красивые бусы. Все бусинки были пронумерованы от 1 до 12. Но, когда Тимсик собрал бусы, он увидел, что три бусинки потерялись. Какие?



Ответ: _____

М 1.2.

Вычисли:

$$18 - 8 - 3 =$$

Ответ: _____

М 1.3.

У Тимсика есть карточки, на которых написаны числа. Какое наименьшее двузначное число из этих карточек может выложить Оля и какое наибольшее число может выложить Миша? Каждую карточку можно использовать только один раз.



Оля _____

Миша _____

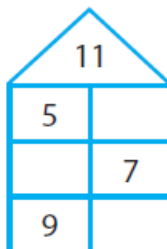
Примеры заданий из тетрадей для 1 класса «Тимсик и его друзья»



ПРИМЕНЕНИЕ

М 1.4.

В доме, где живут Тимсик, Оля и Миша на каждом этаже живут по 11 жильцов. Засели свободные квартиры.



М 1.5.

От дома до школы Оля идёт 10 минут, если её в пути никто не задерживает. Сколько времени потребуется Оле на обратный путь из школы домой, если перед тем как идти домой она поболтала с Мишей 5 минут?

А 10 минут

В 20 минут

С 15 минут

М 1.6

Друзья отправились в театр. В ряду 25 мест. Оля села на 13 место, Миша – на 14 место, Тимсик – на 15 место. Сколько мест до Олиного места и сколько за Тимсиком?

Ответ: до _____, после _____.

РАССУЖДЕНИЕ

М 1.7.

В этом году Тимсику исполнилось семь лет. А сколько лет было Тимсику три года назад?

Ответ: _____.

М 1.8.

Тимсик, Оля и Миша играли в sudoku. Какое число должно быть в пустой клетке?

2	2	5
6	3	0
1		4

М 1.9.

«Карточки обмена»

Ребята отправились на городскую ярмарку, где можно было обменять карточки.

1 карточку с яблоком можно обменять на 2 карточки с виноградом.



А две карточки с виноградом можно обменять на 3 призовые карточки

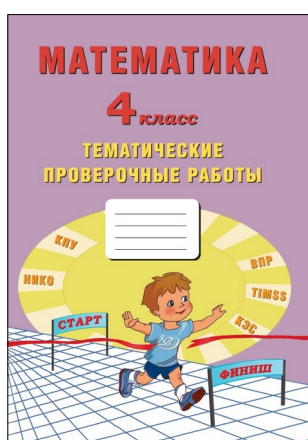


Сколько призовых карточек могут получить ребята вместе, если у Оли и Тимсика по 2 карточки с яблоком, а у Миши – 3 карточки с яблоком?

Ответ: _____.

Под руководством доцента кафедры педагогических технологий непрерывного образования, кандидата педагогических наук **Фоминой Надежды Борисовны** и председателя Ассоциации учителей начальных классов **Волковой Елены Васильевны** были разработаны и изданы в 2019 году дидактические пособия **«Математика. Тематические проверочные работы»** для обучающихся начальной школы.

Безусловно, отличительной чертой этих пособий стали задания, созданные по принципу математического и естественнонаучного образования в формате **TIMSS**, которые направлены на исследование качества изучения математики в начальной школе. Материалы в формате **TIMSS** представлены в пособии не с 4, а уже с 1 класса, что позволяет познакомить первоклассников с новым форматом заданий.



- Пособия предназначены для оценки уровня освоения планируемых результатов по предмету «Математика» в 1,2,3,4 классах.
- Тестовые задания позволяют оценить уровень освоения планируемых результатов обучения как после изучения каждой темы, так и по завершении учебного года.
- Пособия содержат задания, разработанные на основе КЭС (контролируемых элементов содержания).
- Ориентированы на обновлённые образовательные стандарты, практики национальных исследований (ВПР, НИКО) и методологию международных исследований качества подготовки обучающихся.
- В сборниках предлагаются предметные результаты освоения и содержания предмета «Математика», распределённые по годам, а также обозначение кода КЭС каждого задания и ответы.

Содержание пособия для 1 класса

ПРИЛОЖЕНИЕ²

Планы тематических работ по математике для учащихся 1-х классов

Типы заданий

ВО – выбор одного ответа

КО – задание с кратким ответом

РО – развернутый ответ

Уровни сложности заданий

Б – базовый, П – повышенный (TIMSS)

План тематической работы № 2 «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. ЧИСЛО 0. НУМЕРАЦИЯ»

Позиция в тесте	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин	Оценивание	Верный ответ
1	1.1	ВО	Б	1-2	16	Б
2	1.2	ВО	Б	1-2	16	В
3	1.4	ВО	Б	1-2	16	А
4	2.1	ВО	Б	2-3	16	А
5	1.2	ВО	Б	2-3	16	Б
6	1.2	ВО	Б	1-2	16	А
7	1.2	КО	Б	1-2	16	5, 7
8	TIMSS	РО	П	1-2	26	4 квадрата
9	TIMSS	КО	П	3-4	26	3, 7, 9
10	TIMSS	ВО	П	2-3	26	А
Итого				17-20	12	



План тематической работы № 5 «ОБОБЩЕНИЕ ПО ТЕМЕ «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20»

Позиция в тесте	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин	Оценивание	Верный ответ
1	1.1	ВО	Б	1-2	16	В
2	1.5	ВО	Б	1-2	16	А
3	5.3	ВО	Б	1-2	16	А
4	3.1	ВО	Б	2-3	16	Б
5	1.3	ВО	Б	1-2	16	В
6	3.4	ВО	Б	1-2	16	Б
7	5.5	КО	Б	1-2	16	13
8	5.3	РО	П	2-3	26	3 день
9	5.2	КО	П	2-3	26	6
10	5.2	ВО	П	2-3	26	А
Итого				14-24	13	

Примеры заданий из тетрадей для 1-4 класса «Математика. Тематические проверочные работы»

1 класс

КЭС

3.3. Представление полученной информации в виде рисунка, схемы или другой модели.

* Оригинальное задание TIMSS



На рисунке изображён корабль пиратов, который преследует корабль с сокровищами. Видно, что между носом корабля пиратов и кормой корабля с сокровищами осталось некоторое расстояние. Сколько примерно длин корабля составляет это расстояние?

- (A) 3
- (B) 4
- (C) 5
- (D) 6

* Задание в тетради

9. На рисунке изображён поезд, проезжающий через тоннель. Длина всех вагончиков одинакова. Сколько примерно вагончиков спряталось в тоннеле?



Запиши ответ.

Ответ:



PIRLS – международное исследование качества чтения и понимания текста

4 группы читательских умений:

- нахождение информации, данной в тексте в явном виде
- формулировка выводов
- интерпретация и обобщение информации
- анализ и оценка содержания, особенностей языка и структуры текста

В помощь учителям, родителям и даже детям готовится к изданию пособие

«Читательская грамотность. Учимся понимать текст. Тренажёр в формате PIRLS»

(авторы: Волкова Е.В., Ковальчук Ж.В.)

который представляет собой сборник тренировочных вариантов для совершенствования уровня читательской грамотности. Работа над текстом включает задания и вопросы, соответствующие требованиям современным международным исследованиям в области чтения (PIRLS).



Задания тренажера помогут учителю и родителям провести анализ сформированных умений ребенка работать над смысловым чтением, повысить эффективность проведения индивидуальной работы. Можно использовать данный вид тренажера для мониторинга и диагностики читательской компетентности школьников.

В исследованиях **PIRLS**, под грамотностью чтения предлагается понимать способность ученика к осмыслению письменных текстов и их рефлексии, к использованию их содержания для достижения собственных целей, развития знаний и возможностей, для активного участия в жизни общества.

Наши авторы, практикующие учителя, разработали серию тетрадей по развитию функционального чтения учащихся начальных классов.

Функциональное чтение. 1, 2, 3, 4 классы. Рабочая тетрадь.

Данная серия состоит из четырёх тематических тетрадей:

- 1 класс – «В мире доброты»,
- 2 класс – «Мир животных и растений»,
- 3 класс – «Открытия и изобретения»,
- 4 класс – «Люди и профессии».

Тетради для развития функционального чтения можно использовать как дополнительный материал на уроках, классных часах, для индивидуальной работы с учащимися в школе и во внеурочное время.



3. Полоской прикрыта нижняя часть текста. Прочитай текст по его видимой части.

Зимой белый, а летом серый? Конечно это заяц. Заяц это небольшой пушистый зверёк, весом не более 7 кг. В длину он может вырасти до 70 см. У зайца длинные уши и ноги. Ноги помогают ему отталкиваться при беге. Во время опасности заяц развивает скорость до 80 км/ч. Чтобы оторваться от врага, он быстро бежит, а потом очень резко поворачивает в сторону.

В природе существует много видов зайцев, которые различаются по цвету и строению тела.

Выполни задания.

1. Запиши, сколько может весить самый крупный заяц.
2. Подчеркни в тексте информацию о длине тела зайца.
3. Выпиши предложение, в котором описывается, как заяц отрывается от врага.

4. Прочитай текст.

Россия удивительная страна. Она занимает очень большую площадь, поэтому у нас в стране есть пустыни, степи, леса, тайга и другие природные зоны. Из-за множества природных зон мир живой природы России очень разнообразен.



Объясни, почему мир живой природы России очень разнообразен.



2. Впиши в прямоугольники окончания так, чтобы слова в словосочетании были связаны.

Профессия нужн и интересн , род деятельно , личностные качест , менеджер по прода , рабочая дисципли , специальное образова , сделать карье , опыт рабо , к истинному призва , нет рекламных агент , творческим работник , владеть инженерной специальн , о бизнесе прибыльн .

4. Прочитай текст, написанный разным шрифтом.

НеКОТОРЫЕ ИЗ ЭТИХ ПРОФЕССИЙ В ТОМ ИЛИ ИНОМ ВИДЕ ДОШЛИ ДО НАШИХ ДНЕЙ, ХОТЯ, КОНЕЧНО, ЭТИ СПЕЦИАЛЬНОСТИ ОЧЕНЬ РЕДКИ. НАПРИМЕР, НА СТАРЫХ ПЛОЩАДЯХ В ЦЕНТРЕ ГОРОДОВ, ИМЕЮЩИХ МНОГОВЕКОВУЮ ИСТОРИЮ, ПО-ПРЕЖНЕМУ МОЖНО УВИДЕТЬ БУЛЫЖНЫЕ МОСТОВЫЕ, ВЫЛОЖЕННЫЕ БРУКОВЩИКАМИ. ОНИ ПРОДОЛЖАЮТ МОСТИТЬ УЛИЦЫ БУЛЫЖНИКОМ, ТЕМ САМЫМ ПОМОГАЯ ВОССТАНОВИТЬ ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЛИК ГОРОДОВ.

6. Рассмотр иллюстрации к текстам «Плотник» и «Столяр» из следующего задания. Предположи, на какой иллюстрации плотник, а на какой – столяр. Подпиши их.



Иллюстрация 1.
Это _____

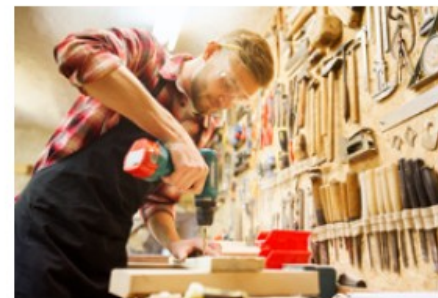


Иллюстрация 2.
Это _____

ЧТЕНИЕ С ПОНИМАНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ

7. Прочитай тексты. Заполни таблицы.

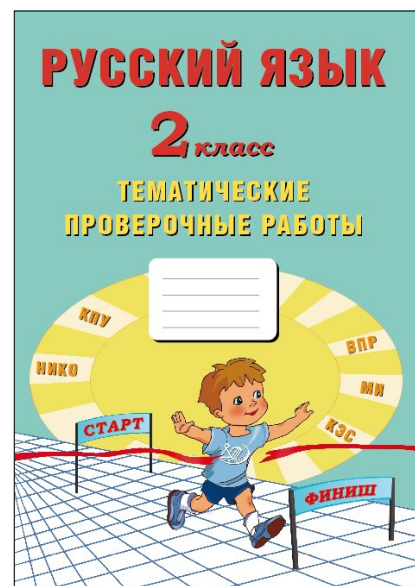
Плотник

Плотник – это мастер, занимающийся грубой обработкой лесного материала. Он строит, монтирует и ремонтирует различные конструкции из древесины. Плотников привлекают на строительство домов, бань, мостов, любых других деревянных сооружений. Такой мастер может починить или установить забор, деревянные полы, строительные леса*, арки, перила.



Анализируя результаты, достигнутые школьниками в международных исследованиях, авторы учителя-практики контрольно-измерительных материалов **«Русский язык. Тематические проверочные работы»** (для 1-4 классов) разработали под руководством председателя Ассоциации учителей начальных классов г. Москвы **Волковой Е.В.** и доцента кафедры педагогических технологий непрерывного образования, кандидата педагогических наук **Фоминой Н. Б.** учебные пособия, которые имеют одну важную особенность: они ориентированы на тренировку в выполнении заданий в тестовой форме, аналогичной **PIRLS**. В разработке пособий использованы практики национальных исследований (НИКО, ВПР), в рамках обновленных образовательных стандартов.

Данные тетради предназначены для оценки результатов освоения образовательной программы по русскому языку в 1 – 4 классах начальной школы.



ПРИЛОЖЕНИЕ³

Планы тематических работ по русскому языку для учащихся 4-х классов

Типы заданий

- ВО – выбор одного ответа
КО – задание с кратким ответом
РО – развёрнутый ответ
Уровни сложности заданий
Б – базовый, П – повышенный

Пояснения для выполнения работ

ПРИМЕР 1



В каком предложении говорится о зиме? Рядом с примером 1 нарисован карандаш, около которого стоит цифра 1. Это значит, что ты можешь получить один балл за ответ на этот вопрос.

ПРИМЕР 2



Почему слово «Ромашка» написано в предложении с заглавной буквы?

Рядом с примером 2 нарисован карандаш, около которого стоит цифра 2. Это значит, что ты можешь получить два балла за ответ на этот вопрос.

Условные обозначения:

- гласный звук
- согласный твёрдый звук
- согласный мягкий звук
- согласный звонкий звук

Например,



коньки



План тематической работы № 1 «ТЕКСТ. ПРЕДЛОЖЕНИЕ»

Позиция в тесте	Код КЭС	Тип задания	Уровень сложности	Примерное время выполнения, мин	Макс. балл	Верный ответ				
1	5.1	ВО	Б	1-2	16	Б				
2	5.3	ВО	Б	1-2	16	В				
3	5.4	ВО	Б	1-2	16	Г				
4	5.4	ВО	Б	1-2	16	А				
5	6.9	ВО	Б	1-2	16	Б				
6	4.6.1	ВО	Б	1-2	16	Г				
7	5.5, 7.4 PIRLS	КО	Б	1-2	26	2, 5, повествование				
							согласен	не согласен		
						устремляется на гребень волны	У			
						спокойно плывёт		У		
						встает на доске в полный рост	У			
						спортивным снарядом не умеет управлять		У		
8	5.2 PIRLS	КО	П	2-3	26	Предложения по интонации				
						невосклицательные	восклицательные			
						6	3			
9	5.6	РО	П	3-4	26	нежные волны				
						А	Б	В	Г	
						и	но	а	а	
						ученье и труд ведут				
10	7.6, 5.3 PIRLS	РО	П	3-4	26	Шторм на море Приближался шторм				
						3	2	5	4	1
Итого				15-25	14					

³ Для учителей и родителей.



Примеры заданий из тетрадей для 1-4 класса «Русский язык. Тематические проверочные работы»

8. Прочитай текст.

Утро. Не спеша шагаешь по лесной дорожке. Слушае... радостный птичий гомон. Ты любе...ся каждой берёзкой и осинкой. Если замети... берёзку и наклони...ся к земле, то увиди... подберёзовик. Вдруг у одиноко стоящего хвойного дерева привлекает внимание красная шляпка рыжика. А под осинкой найдё... подосиновик. А потом поблагодари... лес за щедрый дар.

Вставь пропущенные буквы. Какой частью речи являются эти слова? Запиши название части речи и общие признаки для этих слов.



Ответ: _____.

7. Установи соответствие между словом и орфограммой.

СЛОВО	ОРФОГРАММА
А) печь (блины)	1) правописание Ъ после шипящих в глаголах неопределённой формы
Б) лечит	2) правописание безударной гласной в корне слова, проверяемой ударением
В) варить	3) правописание личных окончаний глаголов 2 лица, единственного числа
Г) чертишь	4) правописание разделительного мягкого знака
	5) правописание безударных гласных личных окончаний глаголов

Для каждого слова, обозначенного буквой, укажи орфограмму, обозначенную цифрой. Заполни таблицу.



Ответ:

А	Б	В	Г

Напиши слово с орфограммой под цифрой 3. Объясни выбор буквы письменно.



Ответ: _____.



Авторский инструментарий, предложенный в различных издательских проектах, помогает готовить учащихся к успешному прохождению национальных и международных мониторингов.

