

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

### проверочной работы по математике для учащихся 2-х классов

Проверочная работа проводится образовательной организацией самостоятельно в течение мая 2020 г.

#### 1. Назначение проверочной работы

Проверочная работа проводится с целью определения уровня усвоения учащимися вторых классов предметного содержания курса математики и выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

#### 2. Документы, определяющие содержание и характеристики проверочной работы

Содержание и основные характеристики проверочных материалов разработаны на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (с изменениями, внесёнными приказами Минобрнауки России: от 26 ноября 2010 г. № 1241; от 22 сентября 2011 г. № 2357; от 18 декабря 2012 г. № 1060; от 29 декабря 2014 г. № 1643, от 18 мая 2015 г. № 507).

2. Примерная основная образовательная программа начального общего образования, одобренная решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15).

3. О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобрнауки России от 17 апреля 2000 г. № 1122).

#### 3. Условия проведения проверочной работы

Работа проводится во втором классе в рамках ВСОКО.

Для выполнения заданий нужны ручка, карандаш и линейка.

Ответы учащиеся записывают в контрольных измерительных материалах.

Выполнение заданий проверочной работы не требует специальной подготовки обучающихся. Достаточно на 2–3 уроках провести пятиминутный инструктаж по оформлению ответов для разных типов заданий.

#### 4. Время выполнения проверочной работы

Время выполнения работы – 45 минут.

#### 5. Содержание и структура проверочной работы

Работа составлена в двух вариантах. Варианты одинаковы по структуре и по трудности.

Задания проверочной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»,

«Геометрические величины», «Работа с информацией».

В работе использованы три типа заданий: с выбором ответа – 4 задания, с кратким ответом – 8 заданий, с развёрнутым ответом – 2 задания. В диагностическую работу включены задания (12 и 14) для проверки функциональной грамотности обучающихся.

В таблице представлено распределение заданий по блокам содержания курса математики начальной школы.

Таблица

#### Распределение заданий проверочной работы по основным разделам содержания курса математики начальной школы

№ п/п	Раздел содержания	Количество заданий в варианте
1.	Числа и величины	3
2.	Арифметические действия	3
3.	Работа с текстовыми задачами	3
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	2
5.	Геометрические величины	1
6.	Работа с информацией	2
	<b>ВСЕГО</b>	<b>14</b>

#### 6. Порядок оценки выполнения проверочной работы

Каждое верно выполненное задание № 1–3, 4.1, 4.2, 6.1, 6.2, 8–11 и 13 работы оценивается 1 баллом, максимальный балл за верное выполнение каждого из заданий № 5, 7, 12 и 14 составляет 2 балла.

За выполнение заданий, оцениваемых одним баллом, выставляется: 1 балл – за верный ответ и 0 баллов – за неверный ответ. За выполнение заданий, оцениваемых в 2 балла, в зависимости от полноты и правильности ответа выставляется от 0 до 2 баллов. Эти задания считаются выполненными, если учащийся получает за них хотя бы один балл.

Максимальный суммарный балл за всю работу – 20.

Если учащийся получает за выполнение всей работы 8 и более баллов, то он достиг базового уровня обязательной подготовки по математике 2-го класса.

В приложении 1 представлен план демонстрационного варианта проверочной работы.

В приложении 2 представлен демонстрационный вариант проверочной работы.

**План демонстрационного варианта проверочной работы  
по математике для 2-х классов**

Используются следующие условные обозначения типов заданий:  
ВО – задания с выбором ответа, КО – задания с кратким ответом, РО –  
задания с развёрнутым ответом.

№ задания	Раздел содержания курса математики	Контролируемые элементы содержания	Тип задания	Макс. балл
1	Числа и величины	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	КО	1
2	Числа и величины	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды	КО	1
3	Арифметические действия	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений	ВО	1
4.1 4.2	Работа с текстовыми задачами	Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи и др.	КО	2
5	Числа и величины	Сравнение и упорядочение однородных величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин	КО	2
6.1 6.2	Арифметические действия	Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия	КО	2
7	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»	РО	2
8	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	РО	1
9	Арифметические действия	Использование свойств арифметических действий в вычислениях	КО	1

10	Работа с текстовыми задачами	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...»	ВО	1
11	Геометрические величины	Периметр. Вычисление периметра многоугольника	ВО	1
12	Работа с информацией. Чтение и заполнение таблиц, интерпретация данных		КО	2
13	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений	ВО	1
14	Устанавливание аналогии, выстраивание логических рассуждений, умозаключений, формулирование выводов		КО	2

**Демонстрационный вариант  
проверочной работы по математике  
для 2-х классов**

**Прочитай и выполни задания. В работе 14 заданий.  
Постарайся выполнить все задания.  
Желаем тебе успеха!**

- 1** Найди закономерность, по которой составлен ряд чисел.  
Вставь в пустые окошки пропущенные числа.

3, 6, 9, , 15, , 21, , , 30.

- 2** Запиши число, в котором 5 десятков и 7 единиц.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 3** Найди значение выражения  $80 - (37 + 5)$ .  
Отметь верный ответ знаком .

38       48       42       37

**Рассмотри рисунок и выполни задания 4.1 и 4.2.**



- 4.1** Сколько стоят **три** таких ластика?

Ответ: \_\_\_\_\_ руб.  
В ответ запиши только число.

- 4.2** У Севы есть такие деньги:



Сколько денег у него останется после покупки трёх таких ластиков?

Ответ: \_\_\_\_\_ руб.  
В ответ запиши только число.



- 8 С помощью линейки и карандаша соедини все данные точки отрезками так, чтобы получилась незамкнутая ломаная из четырёх звеньев.



- 9 Используя переместительное свойство умножения, вставь пропущенные числа в пустые окошки так, чтобы получились верные равенства.

$$3 \cdot 8 = \square \cdot 3$$

$$2 \cdot \square = 5 \cdot \square$$

$$6 \cdot 4 = \square \cdot \square$$

- 10 Реши задачу.

Для украшения кабинета второклассники сделали гирлянды. Ребята повесили гирлянды на 4 окна, по 3 гирлянды на каждое, и ещё 2 гирлянды остались. Сколько всего гирлянд сделали второклассники?

Отметь знаком  верное решение для этой задачи.

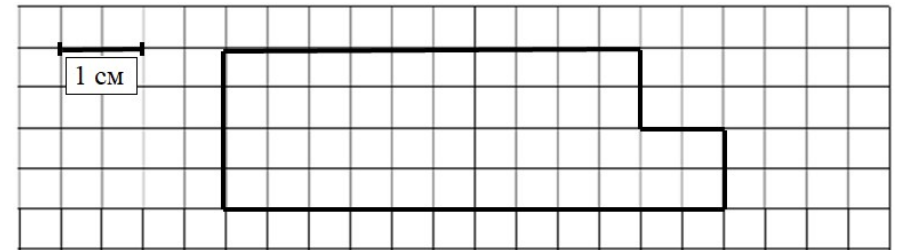
$3 \cdot 4 = 12$  (г.)

$3 \cdot 4 = 12$  (г.)  
 $12 + 2 = 14$  (г.)

$3 + 2 = 5$  (г.)

$3 + 2 = 5$  (г.)  
 $5 \cdot 4 = 20$  (г.)

- 11 Рассмотрни рисунок.



Вычисли периметр многоугольника и отметь знаком  верный ответ.

17

15

14

16

12

Рассмотри таблицу.

В таблице указано, сколько раз нужно выполнить сгибание и разгибание рук в упоре лёжа на полу школьникам девяти лет, чтобы получить значок ГТО.

Вид значка ГТО	Мальчики	Девочки
Золотой значок 	22 раза	13 раз
Серебряный значок 	13 раз	7 раз
Бронзовый значок 	10 раз	5 раз

С помощью таблицы ответь на вопросы:

**А.** Аня получила бронзовый значок. Какое наименьшее количество раз ей нужно было выполнить это упражнение?

Ответ: \_\_\_\_\_.

В ответ запиши только число.

**Б.** На сколько меньше упражнений нужно выполнить девочкам, чем мальчикам, чтобы получить серебряный значок?

Ответ: на \_\_\_\_\_.

В ответ запиши только число.

**В.** Для какого значка Диме нужно выполнить это упражнение 22 раза?

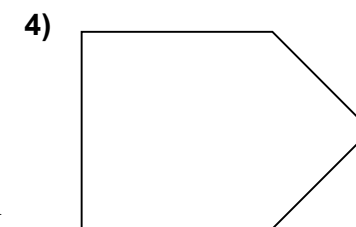
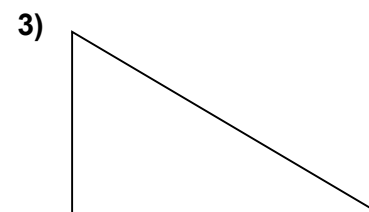
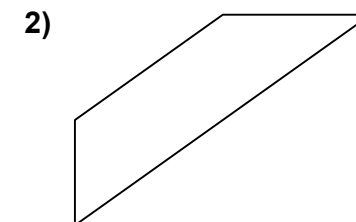
Ответ: \_\_\_\_\_.

В ответ запиши только название значка.

13

Рассмотри фигуры.

Отметь знаком  фигуру, у которой **нет прямого угла**.

1) 2) 3) 4)

14

Прочитай.

У Юры, Серёжи и Вити живут собаки трёх пород: лайка, такса и терьер. У Юры – не такса, у Вити – не лайка и не такса.

Определи, какой породы собака живёт у каждого из мальчиков.

Рассмотри рисунки и запиши номер породы собаки около имени каждого мальчика.

1)



такса

2)



лайка

3)



терьер

Юра

Серёжа

Витя

### Ответы к заданиям с кратким ответом и с выбором ответа

Для заданий с выбором ответа используется нумерация ответов, которая соответствует порядку их следования в заданиях

Номер задания	Ответ	Баллы
2	57	1
3	1	1
4.1	24	1
4.2	43	1
6.1	7	1
6.2	делитель	1
10	2	1
11	4	1
13	2	1

### Критерии оценивания заданий с развёрнутым ответом и с кратким ответом

Для заданий с выбором ответа используется нумерация ответов, которая соответствует порядку их следования в заданиях

1

Содержание верного ответа	
<i>Ответ: 12, 18, 24, 27.</i>	
Указания к оцениванию	Баллы
Вставлены верно все пропущенные числа.	1
Допущена одна или более ошибок, или нет ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>1</i>	

5

Содержание верного ответа	
<i>Ответ: 1, 3, 5.</i>	
Указания к оцениванию	Баллы
Выбраны три верных варианта ответа.	2
Выбраны два верных варианта ответа.	1
Дан один верный ответ, или все неверные ответы, или нет ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>2</i>	

7

Содержание верного ответа (допускаются иные формулировки верного ответа, не искажающие его смысл)	
<i>Ответ:</i>	
<b>Способ 1:</b>	
1) $8 + 7 = 15$ (д.)	
2) $15 - 5 = 10$ (д.)	
ИЛИ	
$(8 + 7) - 5 = 10$ (д.)	
Ответ: 10 детей.	
ИЛИ	
1) $7 + 8 = 15$ (д.)	
2) $15 - 5 = 10$ (д.)	
ИЛИ	
$(7 + 8) - 5 = 10$ (д.)	
Ответ: 10 детей.	
ИЛИ	
<b>Способ 2:</b>	
1) $8 - 5 = 3$ (дев.)	
2) $7 + 3 = 10$ (д.) или $3 + 7 = 10$ (д.)	
ИЛИ	
$(8 - 5) + 7 = 10$ (д.)	
Ответ: 10 детей.	
ИЛИ	
<b>Способ 3:</b>	
1) $7 - 5 = 2$ (м.)	
2) $8 + 2 = 10$ (д.) или $2 + 8 = 10$ (д.)	
ИЛИ	
$(7 - 5) + 8 = 10$ (д.)	
Ответ: 10 детей.	
Указания к оцениванию	Баллы
Даны два любых верных способа решения задачи.	2
<i>Примечание.</i>	
<i>Если не указаны пояснения к действиям или ответ не записан, но он следует из приведённого решения, то задание считается выполненным верно.</i>	
Дан только один любой верный способ решения задачи.	1
ИЛИ	
Дан один любой верный способ решения, а второй способ неверный.	
Даны неверные способы решения, или задача не решена.	0
<i>Максимальный балл</i>	
<i>2</i>	



<b>8</b>	<b>Содержание верного ответа</b>	
	Ответ: полученная фигура – незамкнутая ломаная из четырёх звеньев.	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Построена незамкнутая ломаная из четырёх звеньев, все заданные точки соединены отрезками.	1
	Полученная фигура не является ломаной из четырёх звеньев. <i>Примечание.</i> <i>Если ломаная построена в стороне от заданных точек, то ставится 0 баллов.</i>	0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

<b>9</b>	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>Ответ:</i> $3 \cdot 8 = 8 \cdot 3$ $2 \cdot 5 = 5 \cdot 2$ $6 \cdot 4 = 4 \cdot 6$	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Вставлены верно все пропущенные числа.	1
	Допущена одна или более ошибок, или нет ответа.	0
<i>Максимальный балл</i>		<i>1</i>

<b>12</b>	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>Ответ: А) 5; Б) 6; В) золотой.</i>	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Даны три верных варианта ответа.	2
	Даны два верных варианта ответа.	1
Даны все неверные ответы, или один верный, или нет ответа.	0	
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>

<b>14</b>	<b>Содержание верного ответа</b>	
	<i>Ответ: Юра – 2 (лайка); Серёжа – 1 (такса); Витя – 3 (терьер).</i>	
	<b>Указания к оцениванию</b>	<b>Баллы</b>
	Даны три верных варианта ответа.	2
	Даны два верных варианта ответа.	1
Даны все неверные ответы, или один верный, или нет ответа.	0	
<i>Максимальный балл</i>		<i>2</i>