

Демоверсия
контрольно-измерительных материалов
для проведения промежуточной аттестации по математике за курс 4 класса
СПЕЦИФИКАЦИЯ

1. Назначение переводной контрольной работы

Переводные контрольные работы (ПКР) проводятся в целях выявления качества подготовки обучающихся.

Назначение КИМ для проведения проверочной работы по математике – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 4 классов в соответствии с требованиями ФГОС. ПКР позволяют осуществить диагностику достижения предметных и метапредметных результатов, в том числе уровня сформированности универсальных учебных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

2. Подходы к отбору содержания, разработке структуры переводной контрольной работы

Переводные контрольные работы основаны на системно-деятельностном, компетентностном и уровневом подходах.

В рамках ПКР наряду с предметными результатами обучения выпускников начальной школы оцениваются также метапредметные результаты, в том числе уровень сформированности универсальных учебных познавательных, коммуникативных и регулятивных действий (УУД) и овладения межпредметными понятиями.

Тексты заданий в вариантах ПКР в целом соответствуют формулировкам, принятым в учебниках, включенных в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ основного общего образования.

3. Структура проверочной работы

Работа содержит 8 заданий.

В заданиях 1, 2, 3, 5, 6, 8 (пункт 1), 4, 7 (пункты 1 и 2).

В заданиях 5 (пункт 2) и 11 нужно изобразить требуемые элементы рисунка.

В задании 10 необходимо заполнить схему.

В заданиях 3, 8, 12 требуется записать решение и ответ.

4. Кодификаторы проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся

В табл. 1 приведен кодификатор проверяемых элементов содержания.

Таблица 1

Код	Проверяемые элементы содержания
1	Начальные математические знания
2	Арифметика
3	Геометрия
4	Работа с информацией

В табл. 2 приведен кодификатор проверяемых требований к результатам

обучения.

Таблица 2

Код	Проверяемые требования к результатам обучения
1	Использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений
2.1	Выполнять арифметические действия с числами
2.2	Решать текстовые задачи; составлять числовые выражения
3.1	Распознавать и изображать геометрические фигуры
3.2	Измерять длину отрезка, вычислять периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата
4	Применять математические знания для решения учебных задач; применять математические знания в повседневных ситуациях
5	Извлекать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм
6	Владеть основами логического и алгоритмического мышления
7.1	Выполнять арифметические действия с именованными величинами
7.1	Записывать, сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин.

5. Распределение заданий проверочной работы по позициям кодификаторов

Распределение заданий по позициям кодификаторов приведено в табл. 3.

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООН НОО: выпускник научится/ <i>получит возможность научиться</i>	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимися (в минутах)
1	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1)	Б	2	2.1	2	3
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на	Б	2	2.1	2	10

		однозначное, двузначное числа в пределах 100000)					
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений.	Решать арифметическим способом (в 1-2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.	Б	1,2,4	1,2.2,4	1	3
4	Умение исследовать, распознавать геометрические фигуры	Вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата.	Б	3	3.1, 3.2	1	2
	Умение изображать геометрические фигуры	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника)				1	2
5	Умение решать текстовые задачи	Читать, записывать и сравнивать величины (время, массу, длину, площадь, скорость, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними; <i>решать задачи в 3-4 действия.</i>	Б	1,2	1,2.2,4	2	7
6	Умение выполнять арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление) с величинами, выполняя преобразование именованных чисел.	Уметь выполнять арифметические действия с величинами, сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.	Б	1,2	7.1, 7.2	2	4
7	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами.	Читать несложные готовые таблицы, схемы, графики, диаграммы.	Б	4	5	1	1
	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные	<i>Сравнивать и обобщать информацию представленную в строках и столбцах несложных таблиц, диаграмм.</i>			2.1,5,6	1	2
8	Овладение основами логического и	<i>Решать задачи в 3-4 действия</i>	П	1,2,3	2.2,6	2	6

	алгоритмического мышления						
Всего заданий – 8 Время выполнения работы – 40 минут Максимальный балл – 15							

6. Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

В табл. 4 приведено распределение заданий по уровням сложности.

Уровень сложности заданий	Количество заданий	Максимальный первичный балл	Процент максимального первичного балла за выполнение заданий данного уровня сложности от максимального первичного балла за всю работу
Базовый	7	13	87
Повышенный	1	2	13
Итого	8	15	100

7. Типы заданий, сценарии выполнения заданий

В заданиях 1, 2 проверяется умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениями. В частности, задание 1 проверяет умение выполнять сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1). Заданием 2 контролируется умение выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 100 000).

Выполнение заданий 3 и 5 предполагает использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений. Так, задания 3 и 5 проверяют умение решать арифметическим способом (в одно-два действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью.

Задание 6 выявляет умение читать, записывать выполнять арифметические и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними.

Умение решать текстовые задачи в три-четыре действия проверяется заданием 5. При этом в задании 5 необходимо выполнить действия, связанные с использованием основных единиц измерения величин (длина, вес).

Умение исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры проверяется заданием 4. Пункт 1 задания предполагает вычисление периметра прямоугольника и квадрата, площади прямоугольника и квадрата. Пункт 2 задания связан с построением геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника.

В задании 7 проверяется умение работать с таблицами, схемами, графиками, диаграммами, анализировать и интерпретировать данные. Задание предполагает чтение и анализ несложных готовых таблиц.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления контролируется заданием 8. Задание 8 связано с интерпретацией информации (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Успешное выполнение обучающимися заданий 7-8 в совокупности с высокими результатами по остальным заданиям говорит о целесообразности построения для них индивидуальных образовательных траекторий в целях развития их математических способностей.

8. Система оценивания выполнения отдельных заданий и проверочной работы в целом

Каждое верно выполненное задание 1, 2, 5, 6, 8 оценивается 2 баллами; 3 – 1 баллом; 4, 7 две части по 1 баллу. Задание считается выполненным верно, если ученик дал верный ответ: записал правильное число, правильную величину, изобразил правильный рисунок.

Выполнение каждого из заданий оценивается от 0 до 2 баллов.

Максимальный первичный балл за выполнение работы — **15**.

Таблица 5

Рекомендации по переводу первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0–6	7–9	10–12	13–15

9. Время выполнения варианта проверочной работы

На выполнение работы по математике дается 40 минут.

10. Описание дополнительных материалов и оборудования, необходимых для проведения проверочной работы

Дополнительные материалы и оборудование не используются.

11. Рекомендации по подготовке к работе

Специальная подготовка к работе не требуется.

Демоверсия

Вариант 1

1. Найди значение выражения: $380 : 20 \cdot 4 - 3 \cdot (27 : 3 + 17 : 17) + 56 : (72 - 58) =$

Ответ:

2. Найди значения выражений («столбиком»):

$25\ 678 + 68\ 409$

$401600 - 129\ 871$

$27090 : 45$

$4983 \cdot 670$

3. Рассмотрй рисунок и ответь на вопрос. Сколько рублей надо заплатить за покупку, состоящую из трёх плиток шоколада и пяти бубликов?



