

Годовая проверочная работа по математике для 4 класса

Пояснительная записка

Цель проверочной работы – определение уровня достижения обучающимися предметных результатов обучения.

Задачи:

1. Установить соответствие уровня достижения обучающимися планируемых результатов требованиям ФГОС.
2. Оценить качество организации учебного процесса по предмету.
3. Произвести корректировку условий обучения по математике.

При разработке заданий диагностической работы использовались:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373) с изменениями и дополнениями.
2. Основная общеобразовательная программа – образовательная программа начального общего образования МАОУ НОШ № 43. Рабочая программа по учебному предмету «Математика»
3. Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся МАОУ СОШ № 61.
4. Контрольно-измерительные материалы. Математика. 4 класс. 4-е издание, переработанное.
- М., «Вако», 2012.

Контрольно – измерительные материалы направлены на выявление результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования

МАОУ НОШ № 43 к концу четвертого года обучения:

Предметные результаты	
Раздел «Числа и величины»	
Учащийся научится: образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1000 000; ☐ заменять мелкие единицы счёта	Учащийся получит возможность научиться: ☐ классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои

крупными и наоборот; ☐ устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); ☐ продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; ☐ группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам; ☐ читать, записывать и сравнивать значения величин (длина, площадь, масса, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр, тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда, километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.	действия; ☐ самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор
--	--

Раздел «Арифметические действия. Сложение и вычитание»

Учащийся научится: ☐ выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); ☐ выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1); ☐ выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; ☐ вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия (со скобками и без скобок).	Учащийся получит возможность научиться: выполнять действия с величинами; ☐ выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия); ☐ использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; ☐ решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий «сложения» и «вычитания», «умножения» и «деления»; ☐ находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв..
--	---

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Учащийся научится: ☐ устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; ☐ решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью; ☐ оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.	Учащийся получит возможность научиться: ☐ составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению; ☐ решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; - задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов; ☐ решать задачи в 3–4 действия; ☐ находить разные способы решения задачи.
Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»	
Учащийся научится: ☐ описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; ☐ распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, прямая, кривая, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг); ☐ выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; ☐ использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; ☐ распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, пирамида); ☐ соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур	Учащийся получит возможность научиться: учиться: ☐ распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; ☐ вычислять периметр многоугольника; ☐ находить площадь прямоугольного треугольника; ☐ находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.
Раздел «Работа с информацией»	
Учащийся научится: читать несложные готовые таблицы; ☐ заполнять несложные готовые таблицы; ☐ читать несложные готовые столбчатые диаграммы.	Учащийся получит возможность научиться: ☐ достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; ☐ сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; ☐ понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно,

	что...; каждый; все; некоторые; не)..
--	---------------------------------------

КИМ направлены на выявление следующих результатов освоения основной образовательной программы:

Номер задания	Предметные результаты (проверяемое содержание)
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

Работа содержит 12 заданий.

В заданиях 1, 2, 4, 5 (пункт 1), 6 (пункты 1 и 2), 7, 9 (пункты 1 и 2)

необходимо записать только ответ.

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.

На выполнение проверочной работы по математике дается 45 минут

Распределение заданий проверочной работы по уровню сложности

Таблица 1

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	10	16	80
Повышенный	2	4	20
Итого	12	20	100

План контрольно-измерительных материалов

Таблица 2

№	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Уровень сложности	Код КЭС	Код КТ	Максимальный балл за выполнение задания	Примерное время выполнения задания обучающимся (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	1	2
2	Умение выполнять арифметические действия с числами и числовыми выражениям	Вычислять значение числового выражения (содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	Б	2	2.1	1	2
3	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных	Решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизни	Б	1,2,4	1,22,4	2	3

	и пространственных отношений предметов, процессов, явлений						
4	Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, для оценки количественных и пространственных отношений предметов, процессов, явлений	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; решать арифметическим способом (в 1–2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью	Б	3	1,4	1	3
5	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	Б	3	3.1,3.2	1	3
6	Умение работать с таблицами, схемами, графиками, диа-граммами	Читать несложные готовые таблицы	Б	4	5	1	2
	Умение работать с таблицами,схемами, графиками, диаграммами, анализиров ать и интерпретировать данны	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках	Б	4	2.1,5,6	1	2
7	Умение выполнять арифмети- ческие действия с числами и числовыми выражениями	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком)	Б	2	2.1	1	3
8	Умение решать текстовые задачи	Читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда;	Б	1	2	2.2,4	2,4

		километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); решать задачи в 3–4 действия					
9	Овладение основами логиче- ского и алгоритмического мышления	Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)	Б	1	1,6	2	4
10	Овладение основами логиче-ского и алгоритмического мышления	Собирать, представлять, интерпретировать информацию	П	1,4	1,6	2	5
11	Овладение основами пространственного воображения	Описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскост	Б	1,3	1	2	4
12	Овладение основами логического и алгоритмического мышления	Решать задачи в 3–4 действия	П	1,2,3	2,2,6	2	6

Всего заданий — 12.
Максимальный балл — 20.

Таблица 4

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Первичные баллы	0-5	6-9	10-14	15-20

1. Вычисли: $4 \square 18$

ОТВЕТ:																																			

2. Вычисли: $55 : 11 \square 48 : 3$

ОТВЕТ:																															

3. Коля хочет позавтракать в кафе. Меню показано на рисунке. Коля выбрал картофель фри, барбекю и какао и отдал продавцу 500 рублей. Сколько рублей сдачи он должен получить?

Запиши решение и ответ.

[illegible]

4. Тамара Петровна едет в электричке уже 40 мин. Во сколько она приедет на вокзал, если она села в электричку в 12 ч 10 мин., а ехать ей осталось ещё 30 мин.?

[illegible]

5. Ниже на клетчатом поле со стороной клетки 1 см изображён прямоугольник.

1) Найди площадь этого прямоугольника

№ задания	Содержание верного ответа
1	72
2	21
4	13 ч 20 мин (Допускается любая иная форма указания времени)
7	170

