Приказ от 31.08.2020 № 275

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:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования (утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 № 373) с изменениями и дополнениями.
- 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: Учащийся получит возможность				
образовывать, называть, читать,	научиться:			
записывать, сравнивать,	□ классифицировать числа по			
упорядочивать числа от 0 до 1000 000;	нескольким основаниям (в более			
□ заменять мелкие единицы счёта	сложных случаях) и объяснять свои			

крупными и наоборот;	действия;
□ устанавливать закономерность —	🗆 самостоятельно выбирать единицу для
правило, по которому составлена	измерения таких величин, как
числовая последовательность	площадь, масса, в конкретных
(увеличение/уменьшение числа на	условиях и объяснять свой выбор
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.	
Раздел «Арифметические действия. Сложе	
Учащийся научится:	Учащийся получит возможность
□ выполнять письменно действия с	научиться:
многозначными числами (сложение,	выполнять действия с величинами;
вычитание, умножение и деление на	□ выполнять проверку правильности
однозначное, двузначное число в пределах	вычислений разными способами (с
10 000) с использованием таблиц	помощью обратного действия,
сложения и умножения чисел,	прикидки и оценки результата
алгоритмов письменных арифметических	действия, на основе зависимости
действий (в том числе деления с остатком);	между компонентами и результатом
□ выполнять устно сложение,	действия);
вычитание, умножение и деление	□ использовать свойства
однозначных, двузначных и трёхзначных	арифметических действий для
чисел в случаях, сводимых к действиям в	удобства вычислений;
пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);	□ решать уравнения на основе связи
□ выделять неизвестный компонент	между компонентами и результатами
арифметического действия и находить его	действий «сложения» и «вычитания»,
значение;	«умножения» и «деления»;
□ вычислять значение числового	□ находить значение буквенного
выражения, содержащего 2–3	
	выражения при заданных значениях
арифметических действия (со скобками и	выражения при заданных значениях входящих в него букв

Учащийся научится:	Учащийся получит возможность
□ устанавливать зависимости между	научиться:
объектами и величинами, представленными	□ составлять задачу по краткой записи,
в задаче, составлять план решения задачи,	по заданной схеме, по решению;
выбирать и объяснять выбор действий;	□ решать задачи на нахождение: доли
□ решать арифметическим способом	величины и величины по значению её
текстовые задачи (в 1–3 действия)и задачи,	доли (половина, треть, четверть, пятая,
связанные с повседневной жизнью;	десятая часть); начала, продолжительности
□ оценивать правильность хода решения	и конца события; задачи, отражающие
задачи, вносить исправления, оценивать	процесс одновременного встречного
реальность ответа на вопрос задачи.	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
D H	задачи
Раздел «Пространственные отношения. Ге	
Учащийся научится:	Учащийся получит возможность
□ описывать взаимное расположение	научиться:
предметов на плоскости и в пространстве;	учиться: ☐ распознавать, различать и называть
пространстве, □ распознавать, называть, изображать	геометрические тела: прямоугольный
геометрические фигуры (точка, прямая,	параллелепипед, пирамиду, цилиндр,
кривая, отрезок, ломаная, прямой угол;	конус;
многоугольник, в том числе треугольник,	Вычислять периметр многоугольника;
прямоугольник, квадрат; окружность, круг);	□ находить площадь прямоугольного
Выполнять построение геометрических	треугольника;
фигур с заданными размерами (отрезок,	□ находить площади фигур путём их
квадрат, прямоугольник) с помощью	разбиения на прямоугольники (квадраты) и
линейки, угольника;	прямоугольные треугольники.
□ использовать свойства прямоугольника и	
квадрата для решения задач;	
□ распознавать и называть геометрические	
тела (куб, шар,	
пирамида);	
□ соотносить реальные объекты с	
моделями геометрических фигур	
Раздел «Работа с информацией»	
Учащийся научится:	Учащийся получит возможность
читать несложные готовые таблицы;	научиться:
□ заполнять несложные готовые таблицы;	□ достраивать несложную готовую
□ читать несложные готовые столбчатые	столбчатую диаграмму;
диаграммы.	□ 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,

КИМ направлены на выявление следующих результатов освоения основной образовательной программы:

Номер	Предметные результаты (проверяемое содержание)
задания	
1	Использовать начальные математические знания для описания
1	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	Количество	Максимальный	Процент
сложности	заданий	первичный балл	максимального
заданий			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	Умения, виды	Урове	Код	Код КТ	Максималь	Примерно
	деятельности	деятельности	нь	КЭС		ный балл за	е время
	(в соответствии с	(в соответствии с	сложн			выполнение	выпол-
	ΦΓΟС	ΦΓΟC	ости			задания	нения
							задания
							обучаю-
							щимся (в
							минутах)
1	Умение выполнять	Выполнять устно	Б	2	2.1	1	2
	арифметические	сложение, вычитание,					
	действия с числами	умножение и деление					
	и числовыми	однозначных,					
	выражениями	двузначных и					
		трехзначных чисел					
		в случаях, сводимых к					
		действиям					
		в пределах 100 (в том					
		числе с нулем					
		и числом 1)					
2	Умение выполнять	Вычислять значение	Б	2	2.1	1	2
	арифметические	числового выражения					
	действия с числами	(содержащего 2-3					
	и числовыми	арифметических					
	выражениям	действия, со скобками					
		и без					
		скобок)					
3	Использование	Решать	Б	1,2,4	1,22,4	2	3
	начальных	арифметическим					
	математических	способом					
	знаний для	(в 1–2 действия)					
	описания и	учебные задачи					
	объяснения	и задачи, связанные с					
	окружающих	повседневной					
	предметов,	жизн					
	процессов, явлений,						
	для оценки						
	количественных						

	T	T	ı	1	1	1	
	и пространственных						
	отношений						
	предметов,						
	процессов,						
	явлени						
4	Использование	Читать, записывать и	Б	3	1,4	1	3
	начальных	сравнивать величины					
	математических	(массу, время, длину,					
	знаний для	площадь,					
	описания и	скорость), используя					
	объяснения	основные единицы					
	окружающих	измерения величин и					
	предметов,	соотношения между					
	процессов, явлений,	ними (килограмм —					
	для оценки	грамм; час —					
	количественных	минута, минута —					
	и пространственных	секунда; километр —					
	отношений	метр, метр —					
	предметов,	дециметр, дециметр					
	процессов,						
	явлений	сантиметр, метр —					
	ивлении	сантиметр, метр					
		•					
		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					
5	Умение	Вычислять периметр	Б	3	3.1,3.2	1	2
	исследовать,	треугольника,					
	распознавать	прямоугольника и					
	геометрические	квадрата, площадь					
	фигуры	прямоугольника и					
		квадрата					
		_					

	Умение изображать	Выполнять	Б	3	3.1,3.2	1	3
	=		ש)	3.1,3.4	1	3
	геометрические	построение					
	фигуры	геометрических фигур					
		с заданными					
		измерениями					
		(отрезок, квадрат,					
		прямоугольник)					
		с помощью линейки,					
(Vyranya makamama	угольника Читать несложные	Б	4	5	1	2
6	Умение работать с таблицами,	готовые таблицы	D	4	3	1	
	таолицами, схемами,	тотовые таолицы					
	графиками,						
	* *						
	диа-граммами Умение работать с	Сравнивать и	Б	4	2.1,5,6	1	2
	таблицами, схемами,	обобщать	ען	¬	2.1,3,0	1	~
	графиками,	информацию,					
	трафиками, диаграммами,	представленную в					
	анализиров	представленную в строках					
	атьи	Отрокал					
	интерпретировать						
	данны						
7	Умение выполнять	Выполнять письменно	Б	2	2.1	1	3
'	арифмети- ческие	действия		_			-
	действия	с многозначными					
	с числами и	числами (сложение,					
	числовыми	вычитание,					
	выражениями	умножение и деление					
	-2-P	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)					
8	Умение решать	Читать, записывать и	Б	1	2	2.2,4	2,4
	текстовыезадачи	сравнивать величины					
		(массу, время, длину,					
		площадь, скорость),					
		используя основные					
		единицы измерения					
		величин					
		и соотношения между					
		ними (килограмм —					
		грамм; час — минута,					
		минута — секунда;					

		метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — 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
	го заданий — 12. ссимальный балл — 20.						

километр — метр,

Таблица перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале

Таблица 4

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

Образец	контро	пъной	работы	T	вапиант
Образсц	VOUTH	JIDHUH	pavvibi	1	Бариапі

1. Вычисли	: 4	□ 1	8													
Ответ:																
2. Вычисли	: 55	5 :1	1 🗆	48	3:3											
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.

Pe	еше	ние	e:													
О	тве	T:														

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.?

	Решение:		
Ответ:	Ответ:		

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

1) Найди площадь этого прямоугольника

	зобр																	ia 8	6 СМ	20	ОЛЬ	ше	ис	ход	(HOI	го,	
гак,	чтоб	ы вес	сь ис	сход	НЬ	ій і	пря	моу	/ГО.	пьн	ИК	был	і ег	о ч	аст	ъю.											
									l	l					1		1				l				l		ı
	1c1	_																									
	10	VI .																									
			+																								
_	реди поса по				_									мыі	й в	ид	спо	рта	ı». I	Эезу	/ль′	гат	Ы				
опро	оса п			в та	5лі	ице	e. O	тве	ТЬ І	на і	воп	poc	Ы		й в						уль						
опро	оса п			в та(Бе	5лі	ице	e. O		ТЬ І	на н	воп	poc			й в	Be			и». І		уль	Φ	ы Ут(бол			
опро Кла 6	оса п			Бе 3	5лі	ице	e. O	тве	ТЬ І	Γı 5	воп	poc	Ы		й в	B ₀					уль	Ф 8		бол			
опро Клас 6 7	оса п			Бе 3 8	5лі	ице	e. O	тве	ТЬ І	Γ ₁ 5 6	воп	poc	Ы		й в	Bo 7 3					//ЛЬ	Ф 8 2		бол			
опро Клас 6 7	сс	оказа	ины :	Бе 3 8 5	Бли Г Н	ице	сон	тве	ть I	Γ ₁ 5 6 9	имі	рос.	гик	a		Bo 7 3 4	ело	ГОІ	нки		уль'	Ф 8		бол			
опро Клас 6 7	оса п	оказа	ины :	Бе 3 8 5	Бли Г Н	ице	сон	тве	ть I	Γι 5 6 9	имі	рос.	гик	a		Bo 7 3 4	ело	ГОІ	нки		уль′	Ф 8 2		бол			
Клас 6 7 8 1) В	сс какс	оказа	ины :	Бе 3 8 5	Бли Г Н	ице	сон	тве	ть I	Γι 5 6 9	имі	рос.	гик	a		Bo 7 3 4	ело	ГОІ	нки		уль.	Ф 8 2		бол			
Клас 6 7 8	сс какс	оказа	ины :	Бе 3 8 5	Бли Г Н	ице	сон	тве	ть I	Γι 5 6 9	имі	рос.	гик	a		Bo 7 3 4	ело	ГОІ	нки		уль′	Ф 8 2		бол			
Клас 6 7 8 1) В Отве	сс какс	м кл	ассе	Бе 3 8 5 6 бол	бли г н	па н	сон	тве	ть і	Го 5 6 9	имі	нас	гик	тт б	, er	Во 7 3 4	кон	ька	нки			Ф 8 2 5		бол			

8. Грузоподъёмность лифта 550 кг. В лифт загрузили 12 коробок с сахарным песком, по 25 кг в каждой коробке, и 15 ящиков с подсолнечным маслом, по 20 кг в каждом ящике. На сколько килограммов будет превышена грузоподъёмность лифта? Запиши решение и ответ.

Pe	ше	ени	e:													
O	ГВ	eT:														

9. У Димы есть любимая полосатая футболка. Полоски на ней чередуются сверху вниз: самая верхняя синяя, под ней жёлтая, затем красная, затем снова синяя,

потом снова жёлтая и так далее. При этом после каждых девяти чередующихся таким образом полосок следует десятая полоска — белая, и снова полоски повторяются. Всего на футболке 42 полоски.

1)	Какого цвета	і бу	уде	ТТ	рин	над	ца	гая	СВ	epx	ку і	ПОЛ	loc:	ка	на	фу	тбс	ЛК	е Д	Įим	ιы?	?		
	Ответ:																							
2)	Сколько крас	снь	IX I	ПОЈ	юс	ок	на	фу	тбо	ЭЛК	e J	Цим	ы)										
	Ответ:																							

10. Слава написал сочинение «Стеллаж» и сделал рисунок стеллажа.

6

Меня зовут Слава. У нас дома стоит стеллаж. Все его отделы, кроме двух, закрываются дверками. В среднем, открытом отделе, стоит аквариум. Мне очень нравится сидеть напротив стеллажа на диване и смотреть на рыбок и улиток. Они очень забавные. Правее аквариума я положу мои школьные учебники и тетради. Оба верхних отдела стеллажа заняли папа и мама. В левом верхнем отделе лежат мамины книги. А во втором верхнем отделе, прямо над аквариумом, лежат книги, которые нужны папе для работы. Нижними отделами стеллажа мы пользуемся гораздо реже. В левом нижнем отделе лежат ёлочные игрушки. Поэтому мы его открываем только тогда, когда наряжаем ёлку. Ёлку папа покупает в конце декабря живую,

настоящую, и запах хвои напоминает о приближающемся празднике.

А в правом нижнем отделе лежат альбомы с фотографиями. Бабушка иногда

по вечерам любит их рассматривать. Да, чуть не забыл, есть ещё один отдел стеллажа. Там хранятся все наши документы. Мне этот отдел стеллажа открывать не разрешают. Это рисунок. Пользуясь описанием, которое дал Слава, обозначь цифрами на рисунке шесть отделов стеллажа.

- 1. Отдел, где будут лежать учебники Славы.
- 2. Отдел с ёлочными игрушками.
- 3. Отдел, где лежат мамины книги.
- 4. Отдел, где лежат альбомы с фотографиями.
- 5. Отдел, где лежат документы.
- 6. Отдел, где лежат папины книги.
- 11. Водитель видит в наружном боковом зеркале автомобиль, идущий сзади. Номер автомобиля отражается в зеркале. Запиши номер автомобиля, если смотреть на него не в зеркало.
- 12. В коробке лежат синие, красные и зелёные карандаши. Всего их 22 штуки.

Синих карандашей в 7 раз больше, чем зелёных, а красных меньше, чем синих.

Сколько в коробке красных карандашей? Запиши решение и ответ.

Решение:													
Ответ:													

Ответы к заданиям

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