

СПЕЦИФИКАЦИЯ
Итоговой контрольной работы по математике
для обучающихся 2 классов

I. Назначение контрольной работы за год

Работа предназначена для проведения процедуры промежуточного контроля индивидуальных достижений учащихся в образовательном учреждении по предмету «Математика».

Основной **целью** работы является проверка и оценка способности обучающихся 2 классов применять полученные в процессе изучения математики знания для решения разнообразных задач учебного и практического характера.

II. Документы, определяющие содержание контрольной работы за год

Содержание и структура контрольной работы по предмету «Математика» разработаны на основе следующих документов:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования /М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33 с. – (Стандарты второго поколения)

2) Математика. Рабочие программы. Предметная линия М 34 учебников системы «Школа России». 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. – М.: Просвещение, 2014. – 124 с. –).

3) Рабочая программа по математике для 2 класса по УМК «Школа России» МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 7», города Гая.

На основании данных документов разработан **кодификатор**, определяющий в соответствии с требованиями ФГОС начального общего образования планируемые результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования по предмету «Математика».

Кодификатор

1. Перечень элементов предметного содержания, проверяемых в контрольной работе

Код	Планируемые результаты обучения, проверяемые умения
<i>Обучающийся научится</i>	
Раздел «Работа с текстовыми задачами»	
3.1.1	решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание
Раздел «Арифметические действия»	
2.1.2	выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более сложных случаях – письменно (столбиком)
2.1.3	заменять сумму одинаковых слагаемых произведением
Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»	
4.1.3	выполнять построение прямоугольника с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки
Раздел «Геометрические величины»	
5.1.2	вычислять периметр четырёхугольника
Раздел «Числа и величины»	
1.1.8	читать и записывать значения величины <i>длины</i> , используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: 1 м = 100 см; 1 м = 10 дм; 1 дм = 10 см.
<i>Обучающийся получит возможность научиться</i>	
Раздел «Арифметические действия»	
2.2.2	решать простые уравнений подбором неизвестного числа
Раздел «Работа с информацией»	
6.2.2	формулировать общие представления о построении последовательности логических рассуждений

3. Перечень элементов метапредметного содержания

Код	Описание элементов метапредметного содержания
Личностные УУД	
<i>У учащегося будут сформированы:</i>	
7.1.3	элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу
7.1.9	умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач
<i>Учащийся получит возможность для формирования:</i>	
7.2.2	первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний
Регулятивные УУД	
<i>Учащийся научится:</i>	
8.1.1	понимать, принимать и сохранять учебную задачу
8.1.3	выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения
8.1.4	находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный
<i>Учащийся получит возможность научиться:</i>	
8.2.2	оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления
Познавательные УУД	
<i>Учащийся научится:</i>	
9.1.3	понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами
9.1.4	иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре
9.1.10	устанавливать математические отношения между объектами
<i>Учащийся получит возможность научиться:</i>	
9.2.4	устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, восстанавливать в ней пропущенные объекты
Коммуникативные УУД	
<i>Учащийся научится:</i>	
10.1.2	оценивать различные подходы

III. Время выполнения контрольной работы за год

На выполнение всей работы отводится 45 минут.

IV. Структура и содержание контрольной работы за год

Содержание работы обеспечивает проверку овладения планируемыми результатами стандарта начального образования, зафиксированными из разделов курса математики начальной школы для 2 класса в рубриках:

«обучающийся научится»: «Работа с текстовыми задачами», «Арифметические действия», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Числа и величины»;

«обучающийся получит возможность научиться»: «Арифметические действия», «Работа с информацией».

Контрольная работа состоит из 2 групп заданий.

1 группа (№ 1, 2, 3, 4, 5) – задания базового уровня сложности;

2 группа (№ 6, 7) – задания повышенного уровня сложности.

Задания в контрольной работе оцениваются в зависимости от сложности разным количеством баллов.

V. Система оценивания выполнения заданий

Критерии отметки за задания.

№ задания	Количество баллов
1	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – верно решена задача, есть наименование и записан ответ 1 балл – верно решена задача, ответ не записан или нет наименования, или допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен 0 баллов – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
2	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – верно выполнены все вычисления 1 балл – допущены 1-2 ошибки 0 баллов – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению
3	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – правильно заменена сумма чисел произведением в двух выражениях 1 балл – правильно заменена сумма чисел произведением в одном выражении 0 баллов – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
4	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – правильно начерчен прямоугольник и найден периметр 1 балл – правильно начерчен прямоугольник, но допущена ошибка в вычислении периметра или правильно найден периметр, но допущена ошибка при черчении прямоугольника 0 баллов – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
5	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – верно выполнены все сравнения 1 балл – допущены 1-2 ошибки 0 баллов – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению
Базовый уровень – 10 баллов	
6	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – правильно решено уравнение 1 балл – ход решения уравнения правильный, но в вычислении допущена ошибка 0 баллов – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
7	Максимальное количество баллов – 2 2 балла – правильно решена задача 1 балл – допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен 0 баллов – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
Повышенный уровень – 4 балла	
Итого: 14 баллов	

Критерии оценки за контрольную работу:

Критерии отметки:

- «5» – нет ошибок;
- «4» – 1-2 ошибки, но не в задаче;
- «3» – 2-3 ошибки, 3-4 негрубые ошибки;
- «2» – более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведения до конца решения задачи, периметра; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: неверно оформлен ответ задачи; неправильное списывание данных.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка снижается на один балл.

Оценка за работу:

«5» – 100 % базовой части и от 100 % до 50 % повышенного уровня;

«4» – от 65 % до 99 % базовой части и от 100 % до 50 % повышенного уровня;

«3» – от 64 % до 50 % базовой части;

«2» – менее 50 % базовой части.

Критерии уровня достижения планируемых результатов:

повышенный уровень достижения ПР – более 65 % базового уровня и более 50 % повышенного уровня;

базовый уровень достижения ПР – более 50 % базового уровня и до 50 % повышенного уровня;

низкий уровень достижения ПР – выполнил менее 50 % базового уровня.

VI. План контрольной работы

№ п/п	Раздел курса	Планируемый результат обучения (ПРО)	Код ПРО	Тип задания	Уровень сложности	Максимальный балл
1	Работа с текстовыми задачами	Решать задачу в два действия	3.1.1, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3	РО	Б	2
2	Арифметические действия	Выполнять сложение и вычитание столбиком в пределах 100	2.1.2, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3	КО	Б	2
		Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением	2.1.6, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3, 9.2.4	КО	Б	2
		Решать простые уравнений	2.2.2, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3, 9.2.4	РО	П	2
3	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	Выполнять построение прямоугольника с заданными длинами сторон	4.1.3, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3, 9.1.4	РО	Б	2
4	Геометрические величины	Вычислять периметр четырёхугольника	5.1.2, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.2.2, 9.1.3, 10.1.2	РО	Б	2
5	Числа и величины	Читать и записывать соотношения между величинами	1.1.8, 7.1.3, 7.1.9, 8.1.1, 8.1.3, 8.2.2, 9.1.3, 9.1.4,	КО	Б	2

			9.1.10			
6	Работа с информацией	Строить последовательно логическое рассуждение	6.2.2, 7.1.3, 7.1.9, 7.2.2, 8.1.1, 8.1.3, 8.1.4, 8.2.2, 9.1.3, 10.1.2	РО	П	2

VII. Контрольная работа за год по математике для 2 класса УМК «Школа России»

1 вариант

1. Реши задачу.

Садовнику надо посадить 16 луковиц тюльпанов и 11 луковиц ромашек. Он посадил 22 луковицы. Сколько луковиц осталось посадить садовнику?

2. Вычисли, выполняя записи в столбик.

$$62 + 23 =$$

$$27 + 38 =$$

$$47 + 13 =$$

$$78 - 26 =$$

$$50 - 24 =$$

$$62 - 24 =$$

3. Замени сумму чисел произведением, не вычисляя значения числового выражения.

$$12 + 12 + 12 =$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 =$$

4. Начерти прямоугольник со сторонами 4 см и 2 см. Найди его периметр.

5. Сравни и поставь знак «>», «<» или «=».

$$1 \text{ дм} * 9 \text{ см}$$

$$1 \text{ дм} 7 \text{ см} * 17 \text{ см}$$

$$2 \text{ см} * 20 \text{ мм}$$

$$10 \text{ см} * 2 \text{ м}$$

6*. Реши уравнение.

$$28 - X = 15$$

7*. Реши логическую задачу.

У Димы и Андрея в аквариуме столько же рыбок, сколько у Тани и Лены. Сколько рыбок в аквариуме у Лены, если в аквариуме у Димы – 20 рыбок, у Андрея – 15, а у Тани – 10 рыбок?

2 вариант

1. Реши задачу.

Саша поместил в один фотоальбом 14 фотографий, а в другой – 13 фотографий. После этого осталось разместить 21 фотографий. Сколько всего фотографий было у Саши?

2. Вычисли столбиком.

$$42 + 23 =$$

$$37 + 38 =$$

$$37 + 13 =$$

$$68 - 26 =$$

$$60 - 24 =$$

$$52 - 24 =$$

3. Замени сумму чисел произведением, не вычисляя значения числового выражения.

$$14 + 14 + 14 =$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 =$$

4. Начерти прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найди его периметр.

5. Сравни и поставь знак «>», «<» или «=».

$$10 \text{ дм} * 4 \text{ м}$$

$$2 \text{ см} * 1 \text{ см} 6 \text{ мм}$$

$$3 \text{ дм} * 30 \text{ см}$$

$$15 \text{ см} * 1 \text{ дм} 5 \text{ см}$$

6*. Реши уравнение:

$$49 - X = 12$$

7*. Реши логическую задачу.

Оля и Маша испекли столько же пирожных, сколько Аня и Катя. Сколько пирожных испекла Маша, если Аня испекла 15 пирожных, Катя – 20, а Оля – 10 пирожных?

VIII. Правильный ответ
Вариант №1

№ задания	Максимальный бал	Правильный ответ
1	2	<p>1) $16 + 11 = 27$ (л.) – всего было. 2) $27 - 22 = 5$ (л.) или $(16 + 11) - 22 = 5$ (л.) Ответ: 5 луковиц осталось посадить садовнику. <i>2 балла</i> – верно решена задача, есть наименование и записан ответ <i>1 балл</i> – верно решена задача, но ответ не записан или нет наименования, или допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>
2	2	<p>$62 + 23 = 85$ $27 + 38 = 65$ $47 + 13 = 60$ $78 - 26 = 52$ $50 - 24 = 26$ $62 - 24 = 38$ <i>2 балла</i> – верно выполнены все вычисления <i>1 балл</i> – допущены 1-2 ошибки <i>0 баллов</i> – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению</p>
3	2	<p>$12 + 12 + 12 = 12 \cdot 3$ $5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 5 \cdot 6$ <i>2 балла</i> – правильно заменена сумма чисел произведением в двух выражениях <i>1 балл</i> – правильно заменена сумма чисел произведением в одном выражении <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>
4	2	<p>Правильно начерчен прямоугольник. $4 + 4 + 2 + 2 = 12$ (см) или $(4 + 2) \cdot 2 = 12$ (см) или $(4 \cdot 2) + (2 \cdot 2) = 12$ (см) Ответ: 12 см периметр прямоугольника. <i>2 балла</i> – правильно начерчен прямоугольник и найден периметр <i>1 балл</i> – правильно начерчен прямоугольник, но допущена ошибка в вычислении периметра или правильно найден периметр, но допущена ошибка при черчении прямоугольника <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>
5	2	<p>$1 \text{ дм} > 9 \text{ см}$ $1 \text{ дм } 7 \text{ см} = 17 \text{ см}$ $2 \text{ см} = 20 \text{ мм}$ $10 \text{ см} < 2 \text{ м}$ <i>2 балла</i> – верно выполнены все сравнения <i>1 балл</i> – допущены 1-2 ошибки <i>0 баллов</i> – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению</p>

6	2	$28 - X = 15$ $X = 28 - 15$ $X = 13$ Проверка: $28 - 13 = 15$ $15 = 15$ <i>2 балла</i> – правильно решено уравнение <i>1 балл</i> – ход решения уравнения правильный, но в вычислении допущена ошибка <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
7	2	1) $20 + 15 = 35$ (р.) – у Димы и Андрея. 2) $35 - 10 = 25$ (р.) Ответ: 25 рыбок в аквариуме у Лены. <i>2 балла</i> – правильно решена задача <i>1 балл</i> – допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению

Вариант №2

№ задания	Максимальный бал	Правильный ответ
1	2	1) $14 + 13 = 27$ (ф.) – всего разместил. 2) $27 + 21 = 48$ (ф.) или $(14 + 13) + 21 = 48$ (ф.) Ответ: 48 фотографий было у Саши. <i>2 балла</i> – верно решена задача, есть наименование и записан ответ <i>1 балл</i> – верно решена задача, но ответ не записан или нет наименования, или допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
2	2	$42 + 23 = \mathbf{65}$ $37 + 38 = \mathbf{75}$ $37 + 13 = \mathbf{50}$ $68 - 26 = \mathbf{42}$ $60 - 24 = \mathbf{36}$ $52 - 24 = \mathbf{28}$ <i>2 балла</i> – верно выполнены все вычисления <i>1 балл</i> – допущены 1-2 ошибки <i>0 баллов</i> – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению
3	2	$14 + 14 + 14 = \mathbf{14 \cdot 3}$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \mathbf{3 \cdot 5}$ <i>2 балла</i> – правильно заменена сумма чисел произведением в двух выражениях <i>1 балл</i> – правильно заменена сумма чисел произведением в одном выражении <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению
4	2	Правильно начерчен прямоугольник. $5 + 5 + 3 + 3 = 16$ (см) или $(5 + 3) \cdot 2 = 16$ (см)

		<p>или $(5 \cdot 2) + (3 \cdot 2) = 16$ (см) Ответ: 16 см периметр прямоугольника. <i>2 балла</i> – правильно начерчен прямоугольник и найден периметр <i>1 балл</i> – правильно начерчен прямоугольник, но допущена ошибка в вычислении периметра или правильно найден периметр, но допущена ошибка при черчении прямоугольника <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>
5	2	<p>$10 \text{ дм} < 4 \text{ м}$ $2 \text{ см} > 1 \text{ см } 6 \text{ мм}$ $3 \text{ дм} = 30 \text{ см}$ $15 \text{ см} = 1 \text{ дм } 5 \text{ см}$ <i>2 балла</i> – верно выполнены все сравнения <i>1 балл</i> – допущены 1-2 ошибки <i>0 баллов</i> – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению</p>
6	2	<p>$49 - X = 12$ $X = 49 - 12$ $X = 37$ Проверка: $49 - 37 = 12$ $12 = 12$ <i>2 балла</i> – правильно решено уравнение <i>1 балл</i> – ход решения уравнения правильный, но в вычислении допущена ошибка <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>
7	2	<p>1) $15 + 20 = 35$ (п.) – у Ани и Кати. 2) $35 - 10 = 25$ (п.) Ответ: 25 пирожных испекла Маша. <i>2 балла</i> – правильно решена задача <i>1 балл</i> – допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен <i>0 баллов</i> – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению</p>