

**Демонстрационный материал  
для проведения промежуточной аттестации  
по Математике  
для учащихся 3-х классов**

**Спецификация  
контрольных измерительных материалов для проведения  
промежуточной (итоговой) аттестации  
по учебному предмету «Математика», 3 класс**

**Назначение КИМ** - оценить достижение обучающимися планируемых результатов предметных и метапредметных по учебному предмету математика в целях промежуточной (итоговой) аттестации обучающихся 3 класса.

**1. Документы, определяющие содержание КИМ.**

Содержание контрольно-измерительных материалов определяется на основе:

1.1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования;

1.2. Рабочих программ по предметам УМК «Школа России», учебник «Математика» М. И. Моро, М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова.

КИМ разработаны с учётом положения о том, что результатом освоения учебной программы по учебному предмету является сформированность планируемых результатов, зафиксированных в блоке «Выпускник научится» ООП НОО.

**1. Характеристика структуры и содержание КИМ.**

Итоговая контрольная работа по математике в 3 классе содержит типовое контрольное задание.

**КОДИФИКАТОР**

**Планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике (для оценки индивидуальных достижений обучающихся)**

Кодификатор содержит планируемые результаты, которые характеризуют требования стандарта: «выпускник научится», согласно установкам ФГОС этот тип требований относится к содержанию обучения, подлежащему обязательному изучению и последующему контролю за его усвоением каждым учащимся.

**Перечень элементов предметного содержания, проверяемых в контрольной работе**

Перечень элементов содержания, проверяемых на промежуточной (годовой) аттестации по математике представлен в таблице 1.

*Таблица*

1

<i>Код раздела</i>	<i>Код контролируемого элемента содержания</i>	<i>Элементы содержания, проверяемые на промежуточной (годовой) аттестации</i>
<b>1.</b>		<b>Раздел «Числа и величины»</b>
	1.1	Умение сравнивать именованные числа
<b>2.</b>		<b>Раздел «Арифметические действия»</b>

	2.1	Умение применять алгоритмы письменного сложения, вычитания, деления и умножения
--	-----	---

	2.2	решать составные выражения, применяя правило о порядке действий
	2.3	умение решать уравнения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий
<b>3.</b>	<b>Раздел «Работа с текстовыми задачами»</b>	
	3.1	Умение решать текстовую задачу в два-три действия
	3.2	Умение решать задачи на приведение к единице и кратное сравнение
	3.3	Умение устанавливать временные, пространственные, функциональные отношения
<b>4.</b>	<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>	
	4.1	Умение находить периметр и площадь прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник)
<b>5.</b>	<b>Раздел «Геометрические величины»</b>	
	5.1	Умение находить периметр и площадь прямоугольника
<b>6.</b>	<b>Раздел «Работа с информацией»</b>	
	6.1	Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма)

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов представлен в таблице 2

Таблица

2

Код	Умения, виды деятельности (в соответствии с ФГОС)	Блоки ПООП НОО: выпускник научится / получит возможность научиться	Уровень
<b>Базовый уровень (выпускник научится)</b>			
<b>Раздел «Числа и величины»</b>			
1.1	Умение сравнивать именованные числа	Читать, записывать и сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними	Б
<b>Раздел «Арифметические действия»</b>			
2.1	Умение применять алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления	Выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление) с использованием таблиц сложения, умножения алгоритмов письменных арифметических действий	Б
2.2	решать составные выражения, применяя правило о порядке действий	Выполнять устно умножение и деление; вычислять значение числового выражения (содержащего 3 арифметических действия, со скобками и без скобок)	Б

	уравнения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий	арифметического действия и находить его значение	
<b>Раздел «Работа с текстовыми задачами»</b>			
3.1	Умение решать текстовую задачу в два – три действия	- Устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий; - решать арифметическим способом (в 2-3 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью; - оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.	Б
3.2	Умение решать задачи на приведение к единице и кратное сравнение		Б
3.3	Умение устанавливать временные, пространственные, функциональные отношения	Находить разные способы задачи	П
<b>Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»</b>			
4.1	Умение находить периметр и площадь прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник)	Выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник) с помощью линейки и угольника	Б
<b>Раздел «Геометрические величины»</b>			
5.1	Умение находить периметр и площадь прямоугольника	Вычислять периметр и площадь прямоугольника	Б
<b>Раздел «Работа с информацией»</b>			
6.1	Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма)	Читать несложные готовые таблицы	Б

## 2. Распределение заданий промежуточной (итоговой) работы по уровню сложности и метапредметным УУД

В таблице 3 представлена информация о распределении заданий промежуточной (итоговой) работы по уровню сложности

Таблица

3

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, равного 9
Базовый	6	31	86%
Повышенный	1	1	14%
Итого	7	32	100%

Распределение заданий варианта промежуточной (итоговой) работы по разделам, проверяемым умениям и перечень элементов метапредметных УУД представлены в таблице 4

Таблица

4

№ задание	Раздел	Проверяемое умение	Проверяемые метапредметные результаты
1 задание.	Работа с текстовыми задачами. Составная задача	Умение решать текстовую задачу в два – три действия	<i>Регулятивные УУД:</i> самостоятельное составление плана действий <i>Познавательные УУД:</i> умение решать текстовую задачу в два действия
2 задание	Арифметические действия (Письменные вычисления столбиком, решение числовых выражений со скобками и без скобок и уравнения)	Знание и умение применять алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления; решать составные выражения, применяя правило о порядке действий; умение решать выражения на основе знания взаимосвязи результата и компонентов действий	<i>Регулятивные УУД:</i> осуществление самоконтроля; самостоятельное составление плана действий <i>Познавательные УУД:</i> умение пользоваться алгоритмами письменных вычислений, правилом о порядке действий; умение применять правила нахождения неизвестного компонента действия
3 задание	Решение уравнений	Знание алгоритма решения уравнений	<i>Регулятивные УУД:</i> развитие умения читать и записывать информацию в виде различных математических моделей, планировать действия в соответствии с поставленной задачей <i>Познавательные УУД:</i> овладение основами логического и алгоритмического мышления

4 задание	Сравнение величин	Умение сравнивать именованные числа	<i>Регулятивные УУД:</i> осуществление самоконтроля <i>Познавательные УУД:</i> умение сравнивать величины, выполняя преобразование именованных чисел
5 задание	Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	Умение находить периметр и площадь прямоугольника; выполнять с помощью линейки, угольника построение геометрических фигур с заданными измерениями (прямоугольник); умение находить периметр и площадь прямоугольника	<i>Регулятивные УУД:</i> самостоятельное составление плана действий <i>Познавательные УУД:</i> умение работать с информацией, применять формулы нахождения периметра прямоугольника
6 задание	Работа с информацией	Умение распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблица, текст, рисунок, схема, диаграмма)	<i>Регулятивные УУД:</i> Осуществление самоконтроля <i>Познавательные УУД:</i> умение читать, заполнять несложные готовые таблицы

**3. Система оценивания выполнения отдельных заданий и работы в целом**  
Проверка работ проводится с помощью приложенных к работе **верных ответов и ключей оценивания.**

**Рекомендуемая шкала пересчёта первичного балла за выполнение промежуточной (итоговой) работы в отметку по пятибалльной шкале**

<b>Отметка по пятибалльной шкале</b>	«2»	«3»	«4»	«5»
<b>Первичные баллы</b>	<14	14– 19	20– 27	28– 31

**4. Время выполнения варианта КИМ:**

на выполнение всей работы отводится 45 минут

**5. Дополнительные материалы и оборудование.**

Дополнительные материалы и оборудование не используются

### 1. Реши задачу

С 8 овец настригли 48 кг шерсти, с каждой поровну. Сколько овец нужно остричь, чтобы получить 30 кг шерсти?

### 2. Запиши и найди значения выражений.

а)  $20 \cdot 6$                        $75 : 15$

$13 \cdot 5$                                $84 : 3$

б)  $(5 \cdot 9 - 25) : 4 \cdot 8 - 28$

в) *вычисли, используя запись столбиком*

$138+822$                        $504-153$

### 3. Реши уравнения.

$x \cdot 18 = 72$

$60 : x = 12$

### 4. Преобразуй величины:

9 дм 5 см = \_\_\_\_ мм

1 ч 20 мин = ... мин

405 см = \_\_\_\_\_ см

### 5. Реши геометрическую задачу и

Длина прямоугольника 4 см, ширина на 2 см меньше. Вычисли периметр и площадь прямоугольника.

### 6. Работа с информацией

В спортивных соревнованиях по нескольким видам спорта приняли участие 4 команды. Количество медалей, полученных командами, представлено в таблице. Используя эти данные, ответь на вопросы.

Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые
Сириус	7	8	3
Орион	6	4	5
Заря	4	6	7
Весна	3	2	5

Сколько серебряных медалей завоевала команда Сириус и Заря вместе?

**КЛЮЧИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ЗАДАНИЙ**  
**Система оценивания контрольной работы демоверсия**

При оценивании ответов, допущенные обучающимися орфографические ошибки не учитываются.

№	Содержание верного ответа и указания по оцениванию	Баллы
<b>1.</b>	<b>Решение текстовой задачи. Составная задача.</b>	3б.
	48:8=6 (кг) – с одной овцы	
	30:6= 5( о)- нужно      Ответ: 5 овец	
<b>2.</b>	<b>а) Арифметические действия</b>	
	20 · 6 =120                      75 : 15=3    13 · 5 =65                      84 : 3 =28	4 б.
	<b>б) Арифметические действия (Решение числовых выражений скобками и без скобок) (5 · 9 - 25) : 4 · 8 – 28 = 12</b>	3 б.
	5 · 9 =45              45-25=20    20:4=5              5*8=40              40-28=12	
	<b>в) Арифметические действия (запись столбиком) 138+822= 960    504-153=351</b>	2 б
<b>3.</b>	<b>Решение уравнений</b>	3б.
	$x \cdot 18 = 72$ $60 : x = 12$ $x=72:18$ $x=60:12$ $x=4$ $x=5$ $4*18=72$ $60:5=12$ $72=72$ $12=12$	
<b>4.</b>	<b>Числа и величины</b>	
	9 дм 5см =950 мм 1ч. 20 мин. = 80мин. 405 см = 4 м 5 см	3 б.
<b>5.</b>	<b>Геометрические величины. Пространственные отношения. Геометрические фигуры.</b>	4б.
	4– 2 = 2 (см) – ширина	
	$P = (4+ 2) \cdot 2 = 12$ (см)  2 см 4см $S= 4*2=8$ $см^2$ <b>Ответ: P= 12 см. S=8 <math>см^2</math></b>	

6.	Работа с информацией				2 б.
	Команда	Золотые	Серебряные	Бронзовые	
	Сириус	7	8	3	
	Орион	6	4	5	
	Заря	4	6	7	
	Весна	3	2	5	
	$8+6=14$ (м) Ответ: команды Сириус и Заря вместе завоевали 14 серебряных медалей.				
	<b>ИТОГО:</b>				<b>29 балл</b>