**ФОНД**

 **ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

 по учебному предмету **Математика**

 Классы: **2**

**Паспорт**

**фонда оценочных средств**

 по учебному предмету **Математика**

 Класс **2**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Контролируемые разделы (темы) предмета | Наименование оценочного средства  |
|  | **Входной контроль.** | Тест. |
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация.** | **Контрольная работа** по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». |
| Математический диктант. |
|  | * + - 1. **Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.**
 | **Контрольная работа** по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100». |
| Математический диктант. |
| **Проект: «**Математика вокруг нас. Узоры на посуде». |
| **Контрольная работа** по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100». |
| **Контрольная работа** по теме «Уравнение». |
| **Контрольная работа** по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания». |
| **Проект «Оригами».** (с.35-37) |
|  | * + - 1. **Умножение и деление чисел от 1 до 100.**
 | **Контрольная работа** по теме «Переместительное свойство умножения» |
| **Контрольная работа** по теме «Умножение и деление». |
| Математический диктант.**Контрольная работа** по теме «Умножение и деление на 2 и 3». |
|  | * + - 1. **Итоговый контроль.**
 | Тест. |

**ФОНД**

**ОЦЕНОЧНЫХ ПРОЦЕДУР**

Формы организации проверочных работ (на усмотрение педагога):

* комбинированная контрольная работа;
* тест;
* математический диктант;
* контрольная работа (вычислительные навыки);
* контрольная работа (задачи).

**Работа, состоящая из примеров**

 **«5»** – работа выполнена без ошибок;

**«4»** –1 грубая и 1–2 негрубые ошибки;

**«3»** – 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубые ошибки;

**«2»** –более 4 грубых ошибок.

**Работа, состоящая из задач**

**«5»** – без ошибок;

**«4»** – 1–2 негрубых ошибки;

**«3»** – 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки;

 **«2»** – 2 и более грубых ошибки.

**Математический диктант**

 **«5»** – без ошибок;

 **«4»** – 1–2 ошибки;

 **«3»** – 3–4 ошибки;

  **«2»** – 5 и более ошибок.

**Комбинированная контрольная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)**

**Оценка «5»** ставится:

* вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

* допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

* при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок;
* допущены ошибки в ходе решения задачи и вычислительные ошибки.

**Комбинированная контрольная работа (2 задачи и примеры)**

**Оценка «5»** ставится:

* вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

* допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки.

**Тест**

**Оценка «5»** ставится за 100% правильно выполненных заданий.

**Оценка «4»** ставится за 80% правильно выполненных заданий.

**Оценка «3»** ставится за 60% правильно выполненных заданий.

**Оценка «2»** ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

**Классификация ошибок**

 **Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
* не доведение до конца решения задачи или примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональный прием вычислений;
* неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно оформлен ответ задачи;
* неправильное списывание данных (чисел, знаков);
* незаконченные преобразования.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

**Критерии оценивания комбинированной контрольной работы**

**2-4 классы.**

|  |  |
| --- | --- |
| «5» | Работа выполнена без ошибок. |
| «4» | Задачи решены без ошибок и 1-2 вычислительные ошибки.Или ошибка в ходе решения одной из задач  и 1 вычислительная  ошибка. |
| «3» | Задачи решены без ошибок и 3-4 вычислительные ошибки.Или ошибка в ходе 1 задачи и 2 вычислительные ошибки.Или ошибки в ходе обеих задач и 1 вычислительная ошибка.  |
| «2» | Задачи решены без ошибок и 5 и более вычислительных ошибок.Или ошибка в ходе 1 задачи  и 4 и более вычислительные ошибки.Или ошибки в ходе обеих задач и 3 и более вычислительных ошибок. |

**Оценивание устных ответов**

В основу оценивания устного ответа обучающихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

 **Оценка «5» ставится в случае, если обучающийся:**

* полно раскрыл содержание материала в объёме, предусмотренном программой;
* изложил материал грамотным языком в определённой логической последовательности, точно используя математическую терминологию и  символику;
* правильно выполнил рисунки, чертежи, в соответствии с ответом;
* показал умение применять изученные правила при выполнении практического задания;
* отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя;
* допускал одну - две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

**Оценка «4» ставится,** если ответы в основном соответствуют требованиям на оценку «5», но при этом имеется один из недостатков:

* при ответе есть некоторые неточности, которые не искажают математическое содержание ответа;
* допущены один - два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
* допущены ошибка или более двух недочётов при освещении второстепенных вопросов, легко исправленные по замечанию учителя.

**Оценка «3» ставится в случае, если обучающийся:**

* + неполно или непоследовательно раскрыл содержание материала, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала;
	+ затруднялся или допускал ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, рисунках или чертежах, но исправлял их после нескольких наводящих вопросов учителя;
	+ не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме.

**Оценка «2» ставится в случае, если обучающийся:**

* + не раскрыл основное содержание учебного материала;
	+ продемонстрировал незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, не мог ответить на вопросы по изученному материалу;
	+ допустил ошибки в определении понятий при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, которые не исправлены после наводящих вопросов учителя.

**Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки**

Ошибки:

* неправильный ответ на поставленный вопрос;
* неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
* при правильном выполнении задания неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

* неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
* неумение самостоятельно или полно обосновать ответ;
* неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
* медленный темп выполнения задания, не являющейся индивидуальной особенностью школьника;
* неправильное произношение математических терминов.

**ОЦЕНИВАНИЕ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**

В основе оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

**Работа, состоящая из примеров**

**«5»**– работа выполнена без ошибок;

**«4»**–1 грубая и 1–2 негрубые ошибки;

**«3»**– 2–3 грубые и 1–2 негрубые ошибки или 3 и более негрубые ошибки;

**«2»**–более 4 грубых ошибок.

**Работа, состоящая из задач**

**«5»**– без ошибок;

**«4»**– 1–2 негрубых ошибки;

**«3»**– 1 грубая и 3–4 негрубые ошибки;

**«2»**– 2 и более грубых ошибки.

**Математический диктант**

**«5»**– без ошибок;

**«4»**– 1–2 ошибки;

**«3»**– 3–4 ошибки;

**«2»**– 5 и более ошибок.

**Комбинированная работа (1 задача, примеры и задание другого вида)**

**Оценка «5»** ставится:

* вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

* допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

* при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок;
* допущены ошибки в ходе решения задачи и вычислительные ошибки.

**Комбинированная работа (2 задачи и примеры)**

**Оценка «5»** ставится:

* вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений.

**Оценка «4»** ставится:

* допущены 1-2 вычислительные ошибки.

**Оценка «3»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3-4 вычислительные ошибки.

**Оценка «2»** ставится:

* допущены ошибки в ходе решения 2-х задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки.

**Тест**

**Оценка «5»** ставится за 100% правильно выполненных заданий.

**Оценка «4»** ставится за 80% правильно выполненных заданий.

**Оценка «3»**ставится за 60% правильно выполненных заданий.

**Оценка «2»** ставится, если правильно выполнено менее 50% заданий.

**Классификация ошибок**

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
* неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
* не доведение до конца решения задачи или примера;
* невыполненное задание.

**Негрубые ошибки:**

* нерациональный прием вычислений;
* неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи, неверно оформлен ответ задачи;
* неправильное списывание данных (чисел, знаков);
* незаконченные преобразования.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается. За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

**Спецификация**

**контрольных измерительных материалов для проведения**

**входной диагностической работы**

**по учебному предмету «Математика»**

**для 2-х классов**

**1. Назначение диагностической работы**

Диагностическая работа проводится с целью определения уровня освоения учащимися курса математики и выявления предметных умений, требующих коррекции.

**2. Документы, определяющие содержание и характеристики диагностической работы.**

Содержание и основные характеристики диагностических материалов определяются на основе следующих документов:

**-** Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

- О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Условия проведения диагностической работы.**

При проведении диагностической работы предусматривается строгое соблюдение порядка организации и проведения независимой диагностики.

Дополнительные материалы и оборудование не используется.

**4. Время выполнения работы.**

На выполнение всей работы отводится 40 минут, включая пятиминутный перерыв для разминки глаз (на рабочем месте)

**5. Содержание и структура входной диагностической работы.**

В заданиях проверяется уровень обязательной подготовки школьников. Прежде всего, сформированность представлений о натуральном числе, выработка навыков вычислений с натуральными числами и нулем, решение практических задач, приобретение первоначального опыта, связанного с геометрическими фигурами.

 Один вариант работы включает 10 заданий, различающихся по форме и уровню сложности, на выполнение которых отводится 20 минут, без учета времени, затраченного на инструктаж.

 К каждому заданию 1 части (с №1 по №7) приводится 4 варианта ответа, из них верен только один, 2 и 3 части состоят из заданий (№8-№10) , требующих от учащихся самостоятельного решения и записи ответов.

6 . **Система оценивания заданий и работы в целом**.

Задания с выбором ответа считается выполненным, если записанный ответ совпадает с верным ответом.

За каждое верно выполненное задание (№ 1-7) ставится один балл, за правильное решение задания №8,№9 –балл, за 10 задание 2 балла. Если при выполнении этих заданий допущена ошибка, то ученик получает 0 баллов.

 На основе баллов, выставленных за выполнение всех заданий работы, подсчитывается тестовый балл, который переводится в отметку по пятибалльной шкале в соответствии с таблицей.

|  |  |
| --- | --- |
| **%** | **Школьная оценка** |
| 85-100% | «5» |
| 65-85% | «4» |
| 50-65% | «3» |
| 0-50 % | «2» |

**План входной работы по математике за 2 класс**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | Раздел содержания | Объект оценивания (умения) | Тип задания | Максимальный балл за выполнение |
| 1 | Арифметические действия | Уметь находить сумму чисел с переходом через 10. | ВО | 1 |
| 2 | Арифметические действия | Уметь решать числовые выражения, находить их значения. | ВО | 1 |
| 3 | Арифметические действия | Уметь находить сумму разрядных слагаемых. | ВО | 1 |
| 4 | Равенства и неравенства | Уметь сравнивать числовые выражения. | ВО | 1 |
| 5 | Арифметические действия | Уметь находить значение сложного числового выражения. | ВО | 1 |
| 6 | Решение задач | Уметь решать простую задачу на нахождение неизвестного слагаемого. | ВО | 1 |
| 7 | Геометрический материал | Уметь различать среди разных фигур многоугольники. | ВО | 1 |
| 8 | Решение задач | Уметь решать составную задачу на нахождение суммы. | КО | 2 |
| 9 | Решение геометрических задач | Уметь измерять длину заданного отрезка, выполнять чертёж найденного отрезка. | КО | 2 |
| 10 | Решение задач | Уметь решать задания повышенной сложности. Уметь решать задачу, основанную на составе числа 4. | КО | 3 |

**Кодификатор**

**требований к уровню подготовки учащихся 2-х классов.**

Кодификатор требований к уровню подготовки по математике учащихся начальной школы составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки учащихся начальной школы (Приказ МО РФ «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования от 05.03.2004 № 1089).

Кодификатор требований по всем разделам включает в себя требования к уровню подготовки учащихся начальной школы (базовый уровень). В соответствии со стандартом начального образования и требованиями к уровню подготовки учащихся в кодификатор требований включаются также задания, необходимые для выработки соответствующих умений.

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение задания** | **Проверяемые умения** |
| **А 1** | Уметь находить сумму чисел с переходом через 10. |
| **А 2** |  Уметь решать числовые выражения, находить их значения. |
| **А 3** |  Уметь находить сумму разрядных слагаемых. |
| **А 4** | Уметь сравнивать числовые выражения. |
| **А 5** | Уметь находить значение сложного числового выражения. |
| **А 6** |  Уметь решать простую задачу на нахождение неизвестного слагаемого. |
| **А 7** |  Уметь различать среди разных фигур многоугольники. |
| **А 8** | Уметь решать составную задачу на нахождение суммы. |
| **А 9** | Уметь измерять длину заданного отрезка, выполнять чертёж найденного отрезка. |
| **А 10** | Уметь решать задания повышенной сложности. Уметь решать задачу, основанную на составе числа 4. |

**Кодификатор элементов содержания**

Кодификатор элементов содержания по математике учащихся начальной школы составлен на основе Обязательного минимума содержания основных образовательных программ и Требований к уровню подготовки учащихся начальной школы (Приказ МО РФ «Об утверждении федерального компонента Государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования от 05.03.2004 № 1089).

Кодификатор элементов содержания по всем разделам включает в себя элементы содержания за 2 класс начальной школы (базовый уровень). В соответствии со стандартом начального образования и требованиями к уровню подготовки учащихся в кодификатор требований включаются также задания, необходимые для выработки соответствующих умений.

|  |  |
| --- | --- |
| **Обозначение задания** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** | Нахождение суммы чисел с переходом через 10. |
| **2** | Числовые выражения. Нахождение значения. |
| **3** | Сумма разрядных слагаемых. |
| **4** | Решение числовых неравенств. |
| **5** | Нахождение значения сложного числового выражения. |
| **6** |  Простая задача на нахождение неизвестного слагаемого. |
| **7** | Многоугольники. |
| **8** | Решение составной задачи на нахождение суммы. |
| **9** | Измерение отрезков. Чертеж. |
| **10** | Задание повышенной сложности. Задача, основанная на составе числа. |

Ответы к заданиям

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  | 4 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 | 3 | 18д. | 6см5мм | 3м.и 1л. |

***Входной контроль по математике учени\_\_\_\_2 класса\_\_***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

**Часть1**

1. **Укажи сумму чисел 7 и 8.**
2. 2 2) 12 3) 14 4) 15
3. **Укажи числовое выражение, значение которого равно 7.**
4. 10-4+4 2) 9-2-2 3) 6+3-2 4) 9-1+2

**3. В каком случае число 16 представлено в виде суммы разрядных слагаемых.**

 1) 16=8+8 2) 16=10+3+3 3) 16=9+7 4) 16=10+6

**4**. **Укажи выражение, в котором вместо точек нужно поставить знак >.**

 1) 4+2…2+4 2) 7+9…9+8 3) 8+2…8-2 4) 10-8…10+8

**5.Реши цепочку примеров. Укажи результат вычислений.**

 5-3+1-1+4-3+1

1. 4 2) 8 3) 6 4) 10

**6.Укажи верный ответ.**

 Утром на озере плавало несколько гусей. К вечеру их увеличилось на 3, и гусей стало 8. Сколько гусей было на озере утром?

1. 3 гуся 2) 8 гусей 3) 11 гусей 4) 5 гусей

**7.Укажи рисунок, где изображён шестиугольник**

1) 2) 2) 3) 4)

**Часть 2.**

**8. Реши задачу.**

 На экскурсию в выставочный зал отправились 10 девочек, а мальчиков на 2 меньше. Сколько всего детей отправились на экскурсию?

Решение:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. Измерь д**лину отрезка. **Начерти** на 3 см длиннее. **Запиши,** чему равна длина нового отрезка.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Часть 3.**

10. Катя нашла 4 съедобных гриба: маслят больше, чем лисичек. Сколько маслят и сколько лисичек нашла Катя?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: «Нумерация чисел от 1 до 100**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью определения уровня усвоения обучающимися 2-х классов ранее изученных тем, выявления элементов содержания, вызывающих наибольшие затруднения.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -6

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 6 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.2 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.3 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.1 | Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр),  |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, практических заданий в один шаг. Проверка полученного ответа. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: отрезок |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать числа (в пределах 100); |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 100); |
| 1.3 | находить число большее/меньшее данного числа на заданное число,большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100); |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 2.3 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **3** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | преобразовывать одни единицы величин в другие: длины (сантиметр, дециметр, метр), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); |
| 3.2 | определять с помощью измерительных инструментов длину; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |
| 4.1 | планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  |  | чертить на клетчатой бумаге отрезок |
|  5.1 |

 **Вариант 1**

1. Выполни вычисления.

3+8 13-9

8+4 12-6

7+3 14-8

1. Сравните:

4+7…5+6 14-6….11-5

6+8…9+5 5+7….15-4

1. На уроке Миша вырезал 4 квадрата, а Маша на 6 квадратов больше. Сколько квадратов вырезала Маша?
2. На тарелке лежали яблоки. Когда дети съели 7 яблок, на тарелке осталось 8 яблок. Сколько яблок было на тарелке .вначале?
3. Заполни пропуски:

17 см = …дм…см

1дм 4см = …см

1. Начерти отрезок длиной 5 сантиметров.

 **Вариант 2**

1. Выполни вычисления.

3+7 11-6

8+3 14-5

7+5 12-7

1. Сравните:

3+6…4+7 15-9…16-7

6+7…3+10 5+4…13-2

1. На одной аллее росло 5 берёз, а на другой на 7 берёз больше. Сколько берёз росло на второй аллее?
2. Бабушка для салата с огорода принесла 6 огурцов и 5 помидор. Сколько всего овощей принесла бабушка для салата?
3. Заполни пропуски:

15 см=…дм…см

1дм 7 см = …см

1. . Начерти отрезок длиной 6 сантиметров.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверить умение находить длину; решать числовые выражения; составлять равенства и неравенства; сравнивать выражения и именованные числа.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -4

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 4 задания.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.2 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и спереходом через разряд. |
| 1.3 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.1 | Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач. |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | . Определение последовательности шагов при решении задач, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 3.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание. Проверка полученного ответа. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Нахождение длины ломаной. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать числа (в пределах 100); |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 100); |
| 1.3 | находить число большее/меньшее данного числа на заданное число,большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100); |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 2.3 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **3** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |
| 4.1 | планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  |  | изображать ломаную, использовать для выполненияпостроений линейку,  |
| 5.1 |
|  |  |
| 5.2 |  находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев; |

**Вариант 1.**

1. Реши задачу:

На стоянке такси стояло 12 автомашин. После того, как несколько машин уехало, осталось 5 автомашин. Сколько автомашин уехало?

1. Найди значения выражений:

6 + 7 – 9 = 15 – (3 + 5) =

10 + 3 – 4 = 8 + (12 – 5) =

18 – 10 + 5 = 9 + (13 – 7) =

1. Сравни, вставь вместо точек знаки «», «», или «=».

4 см 2 мм … 24 мм 1 м … 100 см

7 + 4 … 19 59 мин … 1 ч

1. Начерти ломаную из трѐх звеньев, зная, что длина ломаной 10 см.

5. Из чисел: 48, 1, 14, 4, 40, 81, 8, 18, 84, 44, 80, 88

выпиши все двузначные числа в порядке возрастания.

 **Вариант 2.**

1. Реши задачу:

Рыболовы поймали несколько окуней. Из 9 окуней они сварили уху, и у них осталось ещѐ 7 окуней. Сколько всего окуней поймали рыболовы?

1. Найди значения выражений:

5 + 8 – 9 = 14 – (2 + 5) =

10 + 5 – 6 = 4 + (16 – 8) =

19 – 10 + 7 = 9 + (18 – 10) =

1. Сравни, вставь вместо точек знаки «», «», или

«=».

3 дм 2 см … 23 см 1 см … 10 мм

8 + 5 … 14 1 ч … 30 мин

4. Начерти ломаную из трѐх звеньев, зная, что длина ломаной 8 см.

5.Из чисел: 62, 12, 6, 66, 20, 26, 2, 21, 16, 22, 60, 6

выпиши все двузначные числа в порядке возрастания.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Устное сложение и вычитание в пределах 100**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверить умение составлять, записывать и решать задачи и примеры; сравнивать; чертить отрезки по заданным величинам.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -4

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материале следующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 4 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.2 | Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства. |
| 1.3 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд. |
| 1.4 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.2 | Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр) |
| 2.3 | Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач. |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 3.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: луч, угол, прямой угол, прямоугольник (квадрат), ломаная, многоугольник. |
| 4.2 | Изображение отрезков с заданными длинами. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| **2** |  | **Текстовые задачи** |
| 2.1 | планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 3.1 | различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; |
| 3.2 | изображать ломаную, многоугольник; использовать для выполненияпостроений линейку, угольник; |
| 3.3 | чертить отрезки и находить длину второго отрезка по определённому заданию. |

 **Вариант 1.**

1. Найди значения выражений:

* 1. – 7 43 +50 48 – 5
	2. + 4 86 – 30 72 +7

2. Сравни выражения:

38 – 20…38 -2 50 – 30….50 – 20 67 + 20….90 – 3

3.Решите задачи:

1.) В вазе лежало 6 шоколадных конфет и 4 карамельки. 7 конфет съели. Сколько конфет в вазе?

2.)В двух пакетах 8 кг сахара. В одном пакете – 4 кг сахара. Сколько килограммов сахара в другом пакете?

4. Начерти 2 отрезка: первый длиной – 7 см, а второй на 3 см короче.

 **Вариант 2**.

1. Найди значения выражений:

* 1. - 20 39 – 7 72 + 8

 80 – 30 41 + 6 90 - 5

2. Сравните выражения:

* 1. – 16 ….80 - 6 90 – 40….90 – 10 48 + 30…..80 - 2

3.Решите задачи:

1.) Саша поймал 5 рыб, а Коля – 4 рыбы. Из 6 рыб мама сварила уху. Сколько рыб осталось?

2.) В двух вазах 10 апельсинов. В одной вазе – 5 апельсинов. Сколько апельсинов в другой вазе?

4. Начерти 2 отрезка: первый длиной – 6 см, а второй на 2 см длиннее.

.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Уравнение**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверки умения решать задачи; развивать навык счёта, внимание, творческое мышление; выполнять сложение и вычитание, решать уравнения.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -6

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 6 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.2 | Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства. |
| 1.3 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и спереходом через разряд. |
| 1.4 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.5 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.1 | Сравнение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач. |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 3.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Вычисление периметра треугольника. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать числа (в пределах 100); |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 100); |
| 1.3 | находить число большее/меньшее данного числа на заданное число,большее данного числа в заданное число раз (в пределах 100); |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 2.3 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **3** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | сравнивать величины длины, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |
| 4.1 | планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 5.1 | находить периметр треугольника |
| **6** |  | **Работа с информацией** |
|
|  | проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делатьвыводы; |
| 6.1 |

 **Вариант 1.**

1. Реши задачу.

Для украшения новогодней ѐлки купили 5 больших шариков и 7 маленьких. Дети уже повесили на ѐлку 8 шариков. Сколько шариков осталось повесить детям?

1. Заполните пропуски.

… + 6 = 13 8 + … = 15

11 - … = 7 16 - … = 9

… - 7 = 7 … - 7 = 5

1. Сравни и поставь знаки >, < или =.

17 \* 71 60 + 4 \* 64 4 дм 1 см \* 41 см

56 \* 45 43 – 40 \* 10 26 мм \* 6 см 2 мм

1. Найди значения выражений.

75 – 40 + 5 42 – (13 – 6)

30 – (20 – 4) 34 + 20 – 2

67 + (17 – 7) 36 + (14 – 5)

1. Вычисли периметр треугольника со сторонами 2 см, 7 см, 3 см.
2. \* У Алѐши 7 самолѐтиков. Если ему подарят ещѐ 5 самолѐтиков, то у него их станет на 6 больше, чем у Ромы. Сколько самолѐтиков у Ромы?

 **Вариант 2.**

1. Реши задачу.

На стоянке было 8 красных машин и 7 белых. 9 машин уже уехали. Сколько машин осталось на стоянке?

1. Заполни пропуски.

… + 8 = 14 6 + … = 11

12 - … = 3 15 - … = 7

… - 9 = 9 … - 6 = 9

1. Сравни и поставь знаки >, < или =.

38 \* 83 80 + 5 \* 85 19 мм \* 9 см 1 мм

27 \* 42 57 – 50 \* 10 6 дм 8 см \* 68 см

1. Найди значения выражений.

85 – 50 + 5 53 – (15 – 8)

70 – (40 – 8) 69 + 20 – 7

32 + (12 – 2) 48 + (12 – 7)

1. Вычисли периметр треугольника со сторонами 6 см, 5 см, 4 см.
2. \* У Светы 8 кукол. Если ей подарят ещѐ 4 куклы, то у неѐ их станет на 5 больше, чем у Кати. Сколько кукол у Кати?

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Письменные приёмы сложения и вычитания»**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверка умение решать задачи; развивать навык счёта, внимание, творческое мышление; выполнять сложение и вычитание в столбик, решать уравнения.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 5 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.3 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 спереходом через разряд. |
| 1.4 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.5 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| **2** |  | **Текстовые задачи.** |
| 2.1 |  Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 2.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание), практических заданий в один-два шага. Проверка полученного ответа. |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 3.1 | Вычисление периметра прямоугольника. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать числа (в пределах 100); |
|
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 2.5 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **3** |  | **Текстовые задачи** |
| 3.1 | представлять текстовую задачу: делать краткую запись |
| 3.2 | планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 5.5 | находить периметр прямоугольника. |
| **6** |  | **Работа с информацией** |
| 6.2 | проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делатьвыводы; |

  **Вариант №1**

1. Реши     задачу:

 Из гаража уехали 18 грузовых машин, а легковых -  на 10 меньше. Сколько всего машин  и легковых, и грузовых  уехало из гаража?

2. Вычисли    столбиком:

36+24=                                84-69=

97-46=                                 50-36=

65+35=                                  55+16=

3. Реши уравнение:

х+15=37                                      54-у=33

4.Найди  периметр  четырёхугольника со сторонами 2см, 4см, 3см, 1см. Вырази периметр в миллиметрах.

5.В трёх букетах всего 16 роз. В первом и во втором вместе 8 роз, а во втором и в третьем вместе 12 роз. Сколько роз в каждом букете?

                                                           **Вариант №2**

1.Реши задачу:

Коля нашел 10 белых грибов, а сыроежек - на 7 грибов больше. Сколько всего грибов и белых, и сыроежек нашел  Коля?

2. Вычисли столбиком:

90-35=                                           44+56=

34+47=                                           75-28=

55-32=                                             68+19=

3. Реши уравнение:

х+22=50                                                      у-10=21

4.  Найди периметр четырёхугольника со сторонами 1см, 4см, 2см, 1см. Вырази периметр в миллиметрах.

5.Составь выражение и найди его значение:

К разности наибольшего двузначного числа и числа 77 прибавить наименьшее двузначное число.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Переместительное свойство умножения»**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверки умения решать задачи на умножение и деление, знание свойств прямоугольника и квадрата; заменять умножение сложением; вычислять периметр квадрата.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 5 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.6 | Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления(делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления. |
| **2** |  | **Текстовые задачи.** |
| 2.1 | Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 2.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения. Проверка полученного ответа. |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 3.1 | Изображение на клетчатой бумаге квадрата с заданной длиной стороны. |
| 3.3 | Вычисление периметра квадрата. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 100); |
|
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.3 | выполнять арифметические действия: умножение и деление (в пределах 50 устно и с использованием таблицы умножения); |
| 2.4 | называть и различать компоненты действий умножения(множители, произведение) |
| 2.5 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| 3.3 | определять с помощью измерительных инструментов длину; |
| 3.4 | определять время с помощью часов; |
| 3.5 | выполнять прикидку и оценку результата измерений; |
| 3.6 | сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»; |
| **3** |  | **Текстовые задачи** |
| 3.1 | планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 5.1 | выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; |
|  | чертить на клетчатой бумаге прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку; |
| 5.3 |
| 5.5 | находить периметр квадрата |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

**Вариант 1.**

1. Реши задачу.

Сколько колѐс у 8 велосипедов, если у каждого велосипеда по 2 колеса?

1. Замени умножение сложением и вычисли значение произведений.

31 ∙ 2 = 8 ∙ 5 = 18 ∙ 4 =

10 ∙ 4 = 3 ∙ 30 = 9 ∙ 1 =

1. Сравни выражения.

15 ∙ 4 … 15 + 15 + 15 + 15 71 ∙ 5 … 5 ∙ 72

7 ∙ 0 … 0 ∙ 16 (24 – 21) ∙ 9 … 2 ∙ 9

23 ∙ 4 …23 ∙ 2 + 23 84 ∙ 8 – 84 … 84 ∙ 9

1. Реши уравнения.

14 + х = 52 х – 28 = 34

5.Начерти квадрат со стороной 3 см и вычисли сумму длин его сторон.

 **Вариант 2**

1. Реши задачу.

Сколько чашек на 3 столах, если на каждом стоят по 8 чашек?

1. Замени умножение сложением и вычисли значение произведений.

15 ∙ 4 = 8 ∙ 3 = 28 ∙ 2 =

10 ∙ 6 = 3 ∙ 30 = 8 ∙ 1 =

1. Сравни выражения.

16 ∙ 3 … 16 + 16 + 16 68 ∙ 6 … 6 ∙ 68

8 ∙ 0 … 0 ∙ 11 (39 – 36) ∙ 9 … 9 ∙ 2

39 ∙ 4 …39 ∙ 2 + 39 48 ∙ 7 – 48 … 48 ∙ 8

1. Реши уравнения.

12 + х = 71 х – 42 = 17

5.Начерти квадрат со стороной 4 см и вычисли сумму длин его сторон.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Умножение и деление»**».

**1.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверка умения решать задачи на умножение и деление, знание свойств прямоугольника и квадрата; заменять умножение сложением; вычислять периметр квадрата.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -5

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 5 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел. |
| 1.2 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и спереходом через разряд. |
| 1.3 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.4 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| 1.5 | Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления(делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления. |
| 1.6 | Деление как операция обратная умножению. |
| **2** |  | **Текстовые задачи.** |
| 2.1 | Представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Определение последовательности шагов при решении задач в два действия, выбор соответствующих действий. Запись решения и ответазадачи. |
| 2.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения, и деления. Проверка полученного ответа. |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 3.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур:, прямоугольник (квадрат) |
| 3.2 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. |
| 3.4 | Вычисление периметра прямоугольника, квадрата. |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Арифметические действия** |
| 1.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 1.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 1.3 | выполнять арифметические действия: умножение и деление (в пределах 50 устно и с использованием таблицы умножения); |
| 1.4 | называть и различать компоненты действий умножения(множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); |
| 1.5 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **2** |  | **Текстовые задачи** |
| 2.1 | представлять текстовую задачу: делать краткую запись, рисунок |
| 2.2 | планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 3.1 | различать и называть геометрические фигуры, выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; |
| 3.2 | изображать многоугольник; использовать для выполненияпостроений линейку, угольник; |
| 3.3 | чертить на клетчатой бумаге прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку; |
|
| 3.4 | находить периметр прямоугольника (квадрата) |

**Вариант 1**

1. Сделай к задаче рисунок и реши еѐ.

В детский сад купили 15 рыбок и поместили в 3 аквариума поровну. Сколько рыбок поместили в каждый аквариум?

1. Реши примеры:

7 ∙ 2 = 9 ∙ 3 = 27 : 3 =

3 ∙ 6 = 2 ∙ 8 = 16 : 2 =

1. Реши уравнения:

6 ∙ х = 12 х : 3 = 8

1. Вычисли значения выражений.

84 – (34 – 5) = 40 – 18 + 5 =

1. Начерти прямоугольник, у которого ширина 2 см, а длина на 3 см больше. Найди периметр этого прямоугольника.

**Вариант 2**

1. Сделай к задаче рисунок и реши еѐ.

Бабушка испекла 12 пирожков и разложила на 3 тарелки. По сколько пирожков было на тарелке?

1. Реши примеры:

3 ∙ 8 = 7 ∙ 3 = 21 : 3 =

9 ∙ 2 = 2 ∙ 6 = 12 : 2 =

1. Реши уравнения:

9 ∙ х = 18 х : 4 = 3

1. Вычисли значения выражений.

93 – (78 – 9) = 50 – 26 + 3 =

1. Начерти прямоугольник, у которого ширина 6 см, а длина на 3 см меньше.

Найди периметр этого прямоугольника.

**Спецификация**

**контрольной работы по математике**

**для 2 класса по теме: « Умножение и деление на 2 и 3»**».

**.Назначение контрольной работы.**

Контрольная работа проводится с целью проверить умение решать задачи и примеры на умножение и деление, знание свойств прямоугольника; вычислять периметр прямоугольника; решать уравнения и логические задания.

**2. Документы, определяющие содержание контрольной работы**

Содержание и основные характеристики проверочных материалов определяются на основе следующих документов:

Федерального государственного стандарта начального общего образования (приказ Минобразования России)

О сертификации качества педагогических тестовых материалов (приказ Минобразования и науки России от 17.04. 2000 г. № 1122)

**3. Время выполнения и условия проведения контрольной работы**

# Для выполнения заданий контрольной работы по математике отводится 40 минут.

Для выполнения контрольной работы по математике требуется черновик.

**4. Структура контрольной работы**

Общее количество заданий в работе -7

Контрольная работа не разделяется на части. Она включает задания из разных содержательных блоков.

**5.Содержание контрольной работы.**

Задания контрольной работы составлены на материалеследующих блоков содержания курса начальной школы:«Арифметические действия», «Действия с величинами», «Геометрические величины», «Работа с текстовыми задачами».

Контрольная работа включает 7 заданий.

**4.Системаоценки выполнения контрольной работы.**

Выполнение заданий оценивается в зависимости от полноты и правильности ответов. В журнал выставляется одна отметка за контрольную работу.

Отметки

**«5»** – 100%-90%;

**«4»** –89%-70%;

**«3»** –69%-50%;

**«2»** – 49%-30%

Классификация ошибок и недочетов

**Грубые ошибки:**

* вычислительные ошибки в примерах и задачах;
* порядок действий, неправильное решение задачи;
* не доведение до конца решения задачи, примера;
* невыполненное задание.

 **Негрубые ошибки:**

* нерациональные приёмы вычисления;
* неверно оформленный ответ задачи;
* неправильное списывание данных;
* не доведение до конца преобразований.

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

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

Кодификатор составлен на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 06.10.2009 № 373) и Примерной основной образовательной программы начального общего образования (одобрена решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 08.04.2015 № 1/15)).

1.Проверяемые элементы содержания.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого****элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Сравнение чисел в пределах 100, запись равенства, неравенства. |
| 1.2 | Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и спереходом через разряд. |
| 1.3 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.4 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| 1.5 | Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления(делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления. |
| 1.6 | Деление как операция обратная умножению. |
| **2** |  |  | **Текстовые задачи.** |  |
|
|  Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия умножения, и деления. Проверка полученного ответа. |
| **3** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 3.1 | Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник (квадрат) |
| 3.2 | Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. |
| 3.4 | Вычисление периметра прямоугольника, квадрата. |

|  |
| --- |
|  |

**2.Проверяемые предметные требования к результатам обучения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 100); |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100; |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (впределах 100 — устно и письменно); |
| 2.3 | выполнять арифметические действия: умножение и деление (в пределах 50 устно и с использованием таблицы умножения); |
| 2.4 | называть и различать компоненты действий умножения(множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное); |
| 2.5 | находить неизвестный компонент сложения, вычитания; |
| **3** |  | **Текстовые задачи** |
| 3.1 | представлять текстовую задачу |
| 3.2 | планировать ход решения текстовой задачи, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
|  | 4.1 | различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; |
|  | чертить на клетчатой бумаге прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку; |
| 4.2 |
| 4.3 | находить периметр прямоугольника (квадрата) |

 **Вариант 1.**

1. Решите задачу.

У каждого велосипеда по 2 колеса. Сколько колѐс у 8 велосипедов?

1. Решите задачу.

12 чашек расставили на 2 стола поровну. Сколько чашек на каждом столе?

1. Замените умножение сложением, а сложение умножением и вычислите.

6 х 3 9 + 9 + 9 + 9

 7 х 4 15 + 15 + 15

# Найдите значения выражений.

9 х 2 + 50 63 – 10 :2

 90 – 7 х 2 29 + 14 : 2

 18 : 8 х 6 (25 + 35) : 10

1. Сравните числовые выражения.

 6 х 9 \* 9 х 6 7 х 5 \* 7 х 4 – 5

 8 х 0 \* 0 х 9 60 : 10 \* 60 : 6

1. Начертите квадрат со стороной 3 см. Найдите периметр этого квадрата.
2. \* Сумма трѐх чисел равна 16. Сумма первого и второго слагаемых равна 11, а сумма второго и третьего – 8. Найди, чему равны все эти три числа.

 **Вариант 2.**

1. Решите задачу.

В коробке 6 карандашей. Сколько карандашей в 2 таких коробках?

1. Решите задачу.

10 кусков сахара разложили в стаканы с чаем по 2 куска в каждый. На сколько стаканов хватило сахара?

1. Замените умножение сложением, а сложение умножением и вычислите.

 6 х 5 7 + 7 + 7 + 7

 8 х 3 12 + 12 + 12

# Найдите значения выражений.

 8 х 2 + 30 71 – 8 :2

 70 – 2 х 9 47 + 18 : 2

 14 : 7 х 6 (47 + 23) : 7

1. Сравните числовые выражения.

 7 х 8 \* 8 х 7 4 х 7 \* 4 х 8 + 4

 7 х 0 \* 0 х 5 80 : 8 \* 80 : 10

1. Начертите квадрат со стороной 4 см. Найдите периметр этого квадрата.
2. \* Сумма трѐх чисел равна 11. Сумма первого и второго слагаемых равна 6, а сумма второго и третьего – 9. Найди, чему равны все эти три числа.

**СПЕЦИФИКАЦИЯ**

# контрольной работы за год по математике

# для обучающихся 2 классов

# 2020-2021 учебный год

***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. /

2) Математика. Рабочие программы. Предметная линия системы «Школа России». 1 – 4 классы: пособие для учителей общеобразоват. организаций / [М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова и др.]. – М.: Просвещение, 2019. – 124 с. –).

 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** |
| *Обучающийся научится* |
| **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 *длины*, 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. |
| *Обучающийся получит возможность научиться* |
| **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*** |
| *У учащегося будут сформированы:*  |
| 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 |
| *Учащийся получит возможность для формирования:*  |
| 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*** |
| *Учащийся научится:* |
| 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 |
| *Учащийся получит возможность научиться:* |
| 8.2.2 | оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления |
| ***Познавательные УУД*** |
| *Учащийся научится:* |
| 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 |
| *Учащийся получит возможность научиться:* |
| 9.2.4 | устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, восстанавливать в ней пропущенные объекты |
| ***Коммуникативные УУД*** |
| *Учащийся научится:* |
| 10.1.2 | оценивать различные подходы |

***III. Время выполнения контрольной работы за год***

 На выполнение всей работы отводится 40 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 вычисления1 балл – допущены 1-2ошибки*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 бал** |
| 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, 9.1.10 | КО | Б | 2 |
| 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+5=

4. Начерти прямоугольниксо сторонами 4 см и 2 см. Найди его периметр.

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

 1 дм \* 9 см 1 дм 7 см \* 17 см

 2 см \* 20 мм 10 см \* 2 м

6\*.Реши уравнение.

 28 – Х = 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 прямоугольниксо сторонами 5 см и 3 см. Найди его периметр.

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

 10 дм \* 4 м 2 см \* 1 см 6 мм

 3 дм \* 30 см 15 см \* 1 дм 5 см

6\*. Реши уравнение:

 49 – Х = 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 | 1) 16 + 11 = 27 (л.) – всего было.2) 27 – 22 = 5 (л.)или(16 + 11) – 22 = 5 (л.)**Ответ:** 5 луковиц осталось посадить садовнику.*2 балла* – верно решена задача, есть наименование и записан  ответ*1 балл* – верно решена задача, но 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 | 2 | 62 + 23 = **85** 27 + 38 = **65** 47 + 13 = **60**78 – 26 = **52** 50 – 24 = **26**  62 – 24 = **38***2 балла* – верно выполнены все вычисления1 балл – допущены 1-2ошибки*0 баллов* – допущено более 3 ошибок, не приступал к  выполнению |
| 3 | 2 | 12+ 12+12 = **12 ∙ 3**5+5+5+5+5+5 = **5 ∙ 6***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 | 2 | Правильно начерчен прямоугольник.4 + 4 + 2 + 2 = 12 (см)или (4 + 2) **∙** 2 = 12 (см)или(4 **∙** 2) + (2 **∙** 2) = 12 (см)**Ответ:** 12 см периметр прямоугольника.*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 | 2 |  1 дм **>** 9 см 1 дм 7 см = 17 см 2 см = 20 мм 10 см **<** 2 м *2 балла* **–** верно выполнены все сравнения*1 балл* – допущены 1-2 ошибки *0 баллов* – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению |
| 6 | 2 | 28 – Х = 15Х = 28 – 15 Х = 13Проверка:28 – 13 = 15 15 = 15*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 | 2 | 1) 20 + 15 = 35 (р.) – у Димы и Андрея.2) 35 – 10 = 25 (р.)**Ответ:** 25 рыбок в аквариуме у Лены.*2 балла* – правильно решена задача*1 балл* – допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен*0 баллов* – 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.*2 балла* – верно решена задача, есть наименование и записан  ответ*1 балл* – верно решена задача, но 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 | 2 | 42 + 23 = **65** 37 + 38 = **75** 37 + 13 = **50**68 – 26 = **42** 60 – 24 = **36** 52 – 24 = **28***2 балла* – верно выполнены все вычисления1 балл – допущены 1-2ошибки*0 баллов* – допущено более 3 ошибок, не приступал к  выполнению |
| 3 | 2 | 14+ 14+14 = **14 ∙ 3**3+3+3+3+3= **3 ∙ 5***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 | 2 | Правильно начерчен прямоугольник.5 + 5 + 3 + 3 = 16 (см)или (5 + 3) **∙** 2 = 16 (см)или(5 **∙** 2) + (3 **∙** 2) = 16 (см)**Ответ:** 16 см периметр прямоугольника.*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 | 2 |  10 дм **<** 4 м 2 см **>** 1 см 6 мм 3 дм = 30 см 15 см = 1 дм 5 см*2 балла* **–** верно выполнены все сравнения*1 балл* – допущены 1-2 ошибки *0 баллов* – допущено более 3 ошибок, не приступал к выполнению |
| 6 | 2 | 49 – Х = 12Х = 49 – 12 Х = 37Проверка:49 – 37 = 12 12 = 12*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 | 2 | 1) 15 + 20 = 35 (п.) – у Ани и Кати.2) 35 – 10 = 25 (п.)**Ответ:** 25 пирожных испекла Маша.*2 балла* – правильно решена задача*1 балл* – допущена ошибка в вычислении, но ход задачи верен*0 баллов* – задание выполнено неверно, не приступал к выполнению |