**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 20**

***Контрольно-измерительные материалы***

***по математике***

***1-4 класс***

**Пояснительная записка**

Согласно пункту 9 статьи 2 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" образовательная программа - комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

В соответствии с пунктом 1 статьи 58 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" освоение образовательной программы (за исключением образовательной программы дошкольного образования), в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Таким образом, оценочные средства для оценивания результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, являются неотъемлемой частью нормативного методического обеспечения образовательной деятельности и подлежат рассмотрению и утверждению в составе образовательной программы организации.

Структурными компонентами оценочных средств являются контрольные измерительные материалы (далее – КИМ) и контрольные оценочные материалы.

Для разработки КИМ, предназначенных для промежуточной аттестации, разработаны кодификаторы элементов содержания и требований к уровню освоения обучающимися образовательной программы (части образовательной программы), отдельной части или всего объема учебного предмета (курса, дисциплины, модуля). Основой для разработки указанных кодификаторов являются целевые установки освоения обучающимися образовательных стандартов, а также требования федеральных государственных образовательных стандартов общего образования к метапредметным и предметным результатам освоения основных образовательных программ или требования федерального компонента государственных образовательных стандартов к уровню подготовки выпускников по всем предметам учебного плана в формулировках знать/понимать, уметь, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Для разработки КИМ, предназначенных для осуществления текущего контроля успеваемости, разработаны кодификаторы элементов содержания и требований к уровню освоения обучающимися элементов содержания и требований к уровню освоения обучающимися содержания учебного предмета.

# Раздел 1. Перечень распределенных по классам проверяемых элементов содержания по МАТЕМАТИКЕ

# класс

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | | **Код проверяе мого**  **элемента** | | **Проверяемые элементы содержания** | |
| **1** | |  | | **Числа и действия над ними.** | |
| 1.1 | | Чтение, запись, сравнение чисел в пределах 20. | |
| 1.2 | | Различение однозначных, двузначных чисел. | |
| 1.3 | | Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. | |
| 1.4 | | Сложение и вычитание чисел в пределах 20. | |
| 1.5 | | Вычитание как действие обратное сложению. | |
| **2** | |  | | **Величины и действия над ними.** | |
| 2.1 | | Измерение длины. | |
| 2.2 | | Единицы длины: сантиметр, дециметр, и соотношения между ними. | |
| 2.3 | | Сравнение длин на основе измерения. | |
| **3** | |  | | **Текстовые задачи.** | |
| 3.1 | | Составление текстовой задачи по образцу. | |
| 3.2 | | Представление условия задачи в виде рисунка, схемы или другой  модели. | |
| 3.3 | | Решение задач в одно действие, запись ответа задачи. | |
| **4** | |  | | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** | |
| 4.1 | | Расположение предметов и объектов по отношению к наблюдателю, к  другому предмету: слева/справа, сверху/снизу, между. Объект и его отражение. | |
| 4.2 | | Распознавание геометрических фигур: куб, шар; круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), прямая, отрезок, точка. | |
| 4.3 | | Изображение с использованием линейки геометрических фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник (квадрат), прямая, отрезок. | |
| 4.4 | | Измерение длины отрезка. | |
| **5** | |  | | **Работа с информацией.** | |
| 5.1 | | Сравнение двух или более предметов. | |
| 5.2 | | Группировка объектов по заданному, самостоятельно установленному признаку. | |
| 5.3 | | Нахождение и называние закономерности в ряду объектов  повседневной жизни. | |
| 5.4 | | Верные (истинные) и неверные (ложные) элементарные логические  высказывания. | |
|  | | 5.5 | | Чтение таблицы (из двух-трех столбцов): извлечение одного, нескольких данных из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. | |

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 с  переходом через разряд. |
| 1.4 | Сложение и вычитание двухзначных чисел. |
| 1.5 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий сложения и вычитания. |
| 1.6 | Компоненты действий умножения (множители, произведение); деления  (делимое, делитель, частное). Табличные случаи умножения, деления. |
| 1.7 | Деление как операция обратная умножению. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.1 | Сравнение предметов по массе (единица массы - килограмм), по  стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка). |
| 2.2 | Измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени – час, минута, секунда). |
| 2.3 | Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения задач. |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | 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 ответа  задачи. |
| 3.2 | Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление), 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 на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. |
| 4.3 | Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника. |
| 4.4 | Вычисление периметра прямоугольника, квадрата. |
| **5** |  | **Работа с информацией.** |
| 5.1 | Классификация объектов по заданному или самостоятельно  установленному признаку. |
| 5.2 | Нахождение закономерности в ряду чисел, геометрических фигур,  объектов повседневной жизни и объяснение с использованием математической терминологии. |
| 5.3 | Распознавание верных (истинных) и неверных (ложных) утверждений. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5.4 | Чтение высказываний с использованием слов «каждый», «все». |
| 5.5 | Извлечение и использование для ответа на вопрос информации,  представленной в простейших таблицах (таблицы сложения, умножения, график дежурств, наблюдения в природе и пр.). |
| 5.6 | Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) числовыми данными. |
| 5.7 | Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения  учебных и практических задач. |

1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого**  **элемента** | **Проверяемые элементы содержания** |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** |
| 1.1 | Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |
| 1.2 | Устное и письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.  Сложение и вычитание чисел с использованием записи в столбик. |
| 1.3 | Письменное и устное умножение, деление на однозначное число в пределах 100: деление с остатком. |
| 1.4 | Выполнение действий с числами 0 и 1. |
| 1.5 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз; кратное сравнение чисел. |
| 1.6 | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. |
| 1.7 | Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения. |
| 1.8 | Установление порядка выполнения действий в числовом выражении. Нахождение значения числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок) в пределах 1000. |
| 1.9 | Проверка результата вычислений, в том числе с помощью  калькулятора. |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** |
| 2.1 | Сравнение предметов по массе: единица массы — грамм; соотношение между килограммом и граммом; установление соотношения  «тяжелее/легче на/в». Перевод единиц на основе изученных соотношений. |
| 2.2 | Сравнение предметов по стоимости: установление соотношения  «дороже/дешевле на/в». Соотношение: цена, количество, стоимость. |
| 2.3 | Единица времени – секунда. Измерение времени с помощью цифровых/стрелочных часов. Соотношение: начало, окончание,  продолжительность события. Перевод единиц на основе изученных соотношений. |
| 2.4 | Измерение длин. Единицы длины — миллиметр, километр; соотношения между миллиметром, метром, дециметром и сантиметром, между метром и километром. Перевод единиц на основе изученных соотношений. |
| 2.5 | Измерение площадей. Единицы площади: квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2.6 | Сравнение предметов и объектов на основе измерения величин: установление соотношения «больше/меньше на/в». |
| 2.7 | Доля величины (половина, четверть) и их использование при решении задач |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | Решение арифметическим способом текстовых задач в два-три действия. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Задачи на конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры  на части, составление фигур). |
| 4.2 | Измерение площади: сравнение площадей фигур с помощью наложения; вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами; изображение на клетчатой бумаге  прямоугольника с заданным значением площади. |
| 4.3 | Вычисление периметра и площади прямоугольника (квадрата) на основе измерения длин сторон. |
| **5** |  | **Работа с информацией.** |
| 5.1 | Классификация объектов по двум и более признакам. |
| 5.2 | Распознавание и верных (истинных) и неверных (ложных) высказываний. Конструирование и проверка истинности высказываний. |
| 5.3 | Использование логических рассуждений с использованием связок «если  …, то …», «поэтому», «значит». |
| 5.4 | Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в простейших таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание  уроков, движения автобусов, поездов). |
| 5.5 | Внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными. |

1. **класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяе мого**  **элемента** | **Проверяемые элементы содержания** | | | | | | | |
| **1** |  | **Числа и действия над ними.** | | | | | | | |
| 1.1 | Чтение, запись многозначных чисел; поразрядное сравнение чисел. | | | | | | | |
| 1.2 | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. | | | | | | | |
| 1.3 | Письменное умножение, деление многозначных  однозначное/двузначное число; деление с остатком. | | | | |  | чисел | на |
| 1.4 | Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз. | | | | | | | |
| 1.5 | Использование свойств арифметических действий для вычислений. | | | | | | | |
| 1.6 | Нахождение значения числового выражения. | | | | | | | |
| 1.7 | Проверка результата калькулятора. | вычислений, | в | том | числе | с | помощью | |
| 1.8 | Нахождение неизвестного компонента действий сложения, вычитания,  умножения и деления. | | | | | | | |
| 1.9 | Понятие доли величины. Сравнение долей одного целого. Нахождение  доли от величины, величины по её доле. | | | | | | | |
| **2** |  | **Величины и действия над ними.** | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2.1 | Единицы массы – центнер, тонна; соотношения между килограммом и центнером, тонной. |
| 2.2 | Единицы времени - сутки, неделя, месяц, год, век. Доли часа. |
| 2.3 | Единицы длины - миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. |
| 2.4 | Единицы площади - квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; соотношения между  «соседними» единицами. |
| 2.5 | Единица вместимости - литр. Сравнение объектов по вместимости. |
| 2.6 | Единицы скорости - километры в час, метры в секунду. |
| **3** |  | **Текстовые задачи.** |
| 3.1 | Решение разными способами текстовых задач в два-три действия. |
| 3.2 | Решение задач, содержащих зависимости, характеризующие процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость). |
| 3.3 | Решение задач на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. |
| 3.4 | Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. |
| **4** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры.** |
| 4.1 | Распознавание геометрических фигур: окружность, круг. |
| 4.2 | Построение окружности заданного радиуса. Использование линейки, угольника, циркуля для выполнения построений. |
| 4.3 | Распознавание пространственных фигур: шар, куб, цилиндр, конус, пирамида, их простейшие проекции на плоскость (пол, стену). |
| 4.4 | Разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигур из прямоугольников/квадратов. |
| 4.5 | Нахождение периметра и площади фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов). |
| **5** |  | **Работа с информацией.** |
| 5.1 | Распознавание и конструирование верных (истинных) и неверных  (ложных) высказываний. |
| 5.2 | Использование для выполнения заданий и решения задач данных о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленных на столбчатых диаграммах, в таблицах, реальных объектах. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. |
| 5.3 | Представление информации в предложенной таблице. |

**Раздел 2. Перечень распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по МАТЕМАТИКЕ**

Требования ФГОС к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования операционализированы и распределены по классам.

# класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 (в  пределах 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** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | использовать при решении задач единицы величин: длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута,  час), стоимости (рубль, копейка); |
| 3.2 | преобразовывать одни единицы величин в другие: длины (сантиметр, дециметр, метр), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); |
| 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»; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |
| 4.1 | представлять текстовую задачу: делать краткую запись, рисунок, таблицу или другую модель |
| 4.2 | планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде действий, записывать ответ; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 5.1 | различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаная, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты; |
| 5.2 | изображать ломаную, многоугольник; использовать для выполнения  построений линейку, угольник; |
| 5.3 | чертить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку; |
| 5.4 | находить длину ломаной, состоящей из двух-трех звеньев; |
| 5.5 | находить периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника; |
| **6** |  | **Работа с информацией** |
| 6.1 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; |
| 6.2 | проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать  выводы; |
| 6.3 | находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур); |
| 6.4 | находить и объяснять закономерность в ряду объектов  повседневной жизни, чисел, геометрических фигур, |
| 6.5 | представлять информацию в заданной форме: дополнять текст  задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур). |

1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать числа (в пределах 1000), |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать числа (в пределах 1000), |
| 1.3 | находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000); |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание(в  пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: умножение и деление (в пределах 100 — устно и письменно на однозначное число); |
| 2.3 | умножение и деление на 0 и 1; |
| 2.4 | деление с остатком; |
| 2.5 | устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок),  содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления; |
| 2.6 | использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения; |
| 2.7 | находить неизвестный компонент арифметического действия; |
| **3** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 3.2 | преобразовывать одни единицы величины в другие: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); |
| 3.3 | определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять  продолжительность события; |
| 3.4 | сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на/в»; |
| 3.5 | называть, находить доли величины (половина, четверть); |
| 3.6 | сравнивать величины, выраженные долями; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |
| 4.1 | решать задачи на нахождение доли целого и целого по его доле; |
| 4.2 | использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчетов) соотношение между величинами, выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число; |
| 4.3 | решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи,  планировать ход решения, записывать решение и ответ, |
| 4.4 | анализировать решение (искать другой способ решения), |
| 4.5 | оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления) |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
| 5.1 | конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части; |
| 5.2 | сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений); |
| 5.3 | находить, используя правило/алгоритм, периметр прямоугольника  (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата); |
| **6** |  | **Работа с информацией** |
| 6.1 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения  со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»; |
| 6.2 | формулировать утверждение (вывод), |
| 6.3 | строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок; |
| 6.4 | классифицировать объекты по одному-двум признакам; |
| 6.5 | извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной  жизни (например, ярлык, этикетка); |
| 6.6 | структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по  образцу; |
|  | 6.7 | составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму. |

1. **класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код раз- дела** | **Код проверяем ого требования** | **Проверяемые предметные требования к результатам обучения** |
| **1** |  | **Числа** |
| 1.1 | читать, записывать многозначные числа, |
| 1.2 | сравнивать, упорядочивать многозначные числа, |
| 1.3 | находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз; |
| **2** |  | **Арифметические действия** |
| 2.1 | выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, с многозначными числами — письменно); |
| 2.2 | выполнять арифметические действия: умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно, на двузначное число, многозначные — письменно); |
| 2.3 | выполнять арифметические действия: деление с остатком (в пределах 1000); |
| 2.4 | вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок),  содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами; |
| 2.5 | использовать при вычислениях изученные свойства арифметических  действий; |
| 2.6 | выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора; |
| 2.7 | находить неизвестные компоненты сложения, вычитания, умножения и деления; |
| **3** |  | **Величины и действия над ними** |
| 3.1 | использовать при решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный  сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду); |
| 3.2 | преобразовывать одни единицы массы в другие, преобразовывать  одни единицы времени в другие, преобразовывать одни единицы длины в другие; |
| 3.3 | использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; |
| 3.4 | определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении),  скорость движения транспортного средства, с помощью измерительных сосудов - вместимости; |
| 3.5 | выполнять прикидку и оценку результата измерений; |
| 3.6 | находить долю величины, величину по ее доле; |
| **4** |  | **Текстовые задачи** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 4.1 | решать текстовые задачи в несколько действий, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию; |
| 4.2 | решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки; |
| **5** |  | **Пространственные представления и геометрические фигуры** |
| 5.1 | различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг, |
| 5.2 | изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса; |
| 5.3 | различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды; |
| 5.4 | распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену); |
| 5.5 | выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), |
| 5.6 | находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех  прямоугольников (квадратов), |
| **6** |  | **Работа с информацией** |
| 6.1 | распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; |
| 6.2 | приводить пример, иллюстрирующий истинное утверждение, и контрпример, опровергающий ложное утверждение; |
| 6.3 | формулировать утверждение (вывод), |
| 6.4 | строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с  использованием изученных связок; |
| 6.5 | классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам; |
| 6.6 | извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах  повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление); |
| 6.7 | заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; |
| 6.8 | использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных  ситуациях; дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма. |

**Входной контроль**

**2 класс**

1 вариант

***1.***  Расположи числа в порядке убывания.

20, 8, 15,3, 10, 16, 7.

**2.** Вычисли:

4 + 5 =             17– 6 =

3  + 4 =            15– 5 =

10+ 4=             10– 6 =

 3+ 6=              16– 2 =

***3.***   Реши задачу.

В вазе 9 яблок. Из неё взяли 4 яблока. Сколько яблок осталось?

***4.***   Сравни:

5 см \* 8 см                 1дм5 см \* 15 см

14 см\* 4 см                20 см\* 2 дм

Выполни чертёж.

***5.*** Начерти отрезок длиной 3 см, а другой на 4 см длиннее.

2 вариант

1.  Расположи числа в порядке возрастания:

    20, 6, 17,5, 10, 12, 9.

2. Вычисли:

  4 + 6=                     16 – 5 =

  3 + 5=                     13 – 3=

 10 + 8=                    10 – 3=

  4 + 3=                      17 – 4=

3. Реши задачу.

На кусте 10 роз. Срезали 3 розы. Сколько роз осталось на кусте?

4.   Сравни.

7 см \* 9 см                 1дм 9 см \* 19 см

16 см\* 6 см              10 см \* 1 дм

5.   Выполни чертёж.

Начерти отрезок длиной 7 см, а другой на 4 см короче.

3 класс

**Вариант 1**

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.  
38 + 21  
47 − 15  
74 + 16  
63 − 28  
  
2. *Вычисли:*

70 – 8 \* 3

(94 – 88) \* 4

40+ (5 х 2)

3. В шахматной секции 46 мальчиков, а девочек на 19 меньше. Сколько всего ребят в шахматной секции?  
  
4. Сравните ( поставьте знак <> = ):

31 — 5 ... 19 + 8 5 см 1 мм ... 50 мм

9 + 9 ... 9 + 9 + 9 2 см 8 мм ... 3 см

5. Начерти отрезок АВ длиной 4 см. Увеличь его длину  на 3 см. Какой длины получился этот отрезок? Начерти новый отрезок СД.

**Вариант 2**

1. Запиши выражения столбиком и выполни действия.  
54 + 32  
88 − 13  
17 + 69  
75 − 26  
  
2. *Вычисли:*

90 – 6 \* 2

(73 – 68) \* 5

80 + (2 х 4)

3. В парке растёт 38 берёз, а лип на 5 больше. Сколько всего берёз и лип растёт в парке?  
  
4. Сравните( поставьте знак <> = ):

31 — 5 ... 19 + 8 5 см 1 мм ... 50 мм

9 + 9 ... 9 + 9 + 9 2 см 8 мм ... 3 см

5. Начерти отрезок CD длиной 3 см. Увеличь его длину на 5 см. Какой длины получился этот отрезок? Начерти новый отрезок АВ.

**4 класс**

**I вариант**

**1. Вычисли:**

720 − 189

535 + 278

196 ⋅ 3

815 : 5

**2. Найти значение выражения:**

(68 : 4 ⋅ 5 – 29) : 8 + 94 – 36 ⋅ 2

**3. Реши задачу.**

В швейной мастерской было 30 метров ткани. Когда пошили несколько плащей, используя на каждый плащ по 4 метра, то осталось 18 метров. Сколько плащей пошили?

**4**. **Сравни с доказательством.**

57 дм … 5 м 4 дм

8 см 5 мм … 58 мм

26 см … 2 дм 6 см

**5. Начерти** прямоугольник, длина которого 3 см, что в 3 раза больше ширины.

**Найди** периметр и площадь прямоугольника.

**II вариант**

**1. Вычисли:**

506 − 348

627 + 195

243 ⋅ 4

705 : 3

**2. Найти значение выражения:**

75 : 3 ⋅ 4 + 65 + (70 – 25 ⋅ 2 + 40)

**3.** **Реши задачу.**

Собрали 35 кг яблок. Когда сварили несколько банок варенья, используя на каждую банку 3 кг яблок, то осталось 8 кг яблок. Сколько банок с вареньем получилось?

**4**. **Сравни с доказательством.**

7 см 2 мм … 27 мм

32 см .. 3 дм 2 см

64 дм … 6 м 7 дм

**5. Начерти** прямоугольник, ширина которого 4 см, что в 2 раза меньше длины.

**Найди** периметр и площадь прямоугольника.

**Промежуточный контроль**

**1 класс.**

**1 вариант**

**1. Вставь пропущенные числа**

10, …, 8, 7, …, …, 4, 3, …, 1, …

**2. Реши примеры:**

5 + 3 = 10 - 3 = 10 – 2 = 8 + 1 =

6 - 3 = 4 – 1 = 1 + 3 = 7 + 2 =

**3. Заполни пропуски** ... действием "+" или "-", чтобы равенство стало верным:

4 …. 3 = 7 5 … 2 = 3 8 … 2 = 10

6 … 6 = 0 10 … 2 = 8 5 … 4 = 9

**4. Реши задачу**

У зайчика было 4 морковки и столько же капусты. Сколько всего овощей было у зайчика?

Схема:

Решение:

Ответ:

**5. Сравни цифры**, поставив знаки "<", ">" или "=":

|  |  |
| --- | --- |
| 3 ... 5 | 6 ... 6 |
| 7 ... 8 | 4 ... 2 |

**6. Начерти отрезок длиной 6 см**

**2 вариант**

**1. Вставь пропущенные числа**

10, …,8, …, …, 5, 4. …, 2, …, 0

**2. Реши примеры:**

4 + 3 = 9 - 3 = 6 – 2 = 9 + 1 =

8 - 3 = 6 – 1 = 5 + 3 = 6 + 2 =

**3. Заполни пропуски** ... действием "+" или "-", чтобы равенство стало верным:

4 …. 5 = 9 5 … 2 = 7 7 … 3 = 10

7 … 7 = 0 10 … 3 = 7 2 … 4 = 6

**4. Реши задачу**

Мама купила 4 пирожка с капустой и столько же с яблоками. Сколько всего пирожков купила мама?

Схема:

Решение:

Ответ:

**5. Сравни цифры**, поставив знаки "<", ">" или "=":

|  |  |
| --- | --- |
| 4 ... 7 | 8 ... 6 |
| 9 ... 10 | 7 ... 7 |

**6. Начерти отрезок длиной 7 см**

**2 класс**

*Вариант 1.*

1. Реши задачу:

В ёлочной гирлянде 7 красных лампочек, синих на 6 больше, чем красных, а жёлтых – столько, сколько красных и синих вместе. Сколько в гирлянде жёлтых лампочек?

1. Реши примеры:

75 + 20 =                90 – 3 =               45 – 5 + 7 =

80 + 11 =                60 – 20 =              83 – (40 + 30) =

1. Реши уравнение:

5 + х = 12

1. Найди периметр данной фигуры:
2. Вставь в «окошки» числа так, чтобы записи были верными:

6 дм 3 см = ⁪ см                  50 мм = ⁪ см

6\*. Вместо звёздочек вставь знаки «+» или «- «, а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными:

⁪ \* 8 < 13 – 8                       25 + 5 = 37 \* ⁪

***Контрольная работа № 5***

***за 1 полугодие***

*Вариант 2.*

1. Реши задачу:

На новогоднюю ёлку повесили 11 шаров, сосулек на 4 меньше, чем шаров, а шишек – столько, сколько шаров и сосулек вместе. Сколько шишек повесили на ёлку?

1. Реши примеры:

54 + 30 =                80 – 4 =               34 – 4 + 6 =

70 + 12 =                40 – 10 =             95 – (60 + 20) =

1. Реши уравнение:

Х + 7 = 16

1. Найди периметр данной фигуры:
2. Вставь в «окошки» числа так, чтобы записи были верными:

5м 8 дм = ⁪ дм                  60 мм = ⁪ см

6\*. Вместо звёздочек вставь знаки «+» или «-«, а в «окошки» запиши числа так, чтобы записи были верными:

11 - 7 < ⁪ \* 7                     68 \* ⁪ = 57 + 3

**3 класс**

1 вариант

1. Реши задачу.

В детский садик привезли 9 коробок с яблоками по 4 кг в каждой коробке. За день израсходовали 20 кг яблок. Сколько килограммов яблок осталось?

2. Вычисли

58 + 24

64 – 39

15 : 3 + 7 • 4

(21 + 28) : 7

51 – 4 • 9 + 21

32 : 4 : 4 • 6

3. Сравни.

4 дм 9 см … 1 м

70 мм … 8 см

24 :1 … 24 – 1

0 • 4 … 0 : 4

4. Реши уравнения.

28 + Х = 60

Х • 5 = 35

5. Длина прямоугольника 5 см, а ширина 3 см. Начерти прямоугольник, найди его периметр и площадь.

6\*Периметр квадрата 32 см. Найди его площадь.

2 вариант

1. Реши задачу.

На праздник купили 8 букетов по 3 розы. На празднике использовали 15 роз. Сколько роз осталось?

2. Вычисли.

67 + 25

73 – 28

12 : 2 + 6 • 6

(35 - 8) : 3

43 – 4 • 9 + 18

40 : 5 : 4 • 8

3. Сравни.

100 см … 1 м

3 дм 6 см … 63 см

54 • 0 … 54 : 0

33 : 33 … 33 – 33

4. Реши уравнения.

74 – Х = 50

28 : Х = 4

5. Длина прямоугольника 6 см, а ширина 2 см. Начерти прямоугольник, найди его периметр и площадь.

6\*Периметр квадрата 24 см. Найди его площадь.

**4 класс**

I  в а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

На комбинате в декабре изготовили 7 163 л сока, а в январе на 678 л сока меньше. Из всего сока 9 789 л разлили в пакеты, а остальной сок – в бутылки. Сколько литров сока разлили в бутылки?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

900 000 – 32 576        427 816 + 298 795

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

42 км 230 м – 17 км 580 м      5 ч 30 мин – 50 мин

29 т 350 кг + 18 т 980 кг         9 км – 890 м

4. Переведите:

5 мин 32 с = … с        2 г. 5 мес. = … мес.

5 000 лет = … в.        2 сут. 3 ч = … ч

180 мин = … ч        600 с = … мин

72 ч = … сут.        4 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.

II  в а р и а н т

1. Решите задачу, записывая решение столбиком.

В одном павильоне книжной ярмарки было 9 895 книг, а в другом – на 1 376 книг больше. Из всех книг 13 297 были для детей, а остальные для взрослых. Сколько было книг для взрослых?

2. Выполните вычисления и сделайте проверку:

800 080 – 54 996        397 631 + 128 679

3. Вычислите, записывая вычисления столбиком:

16 т 290 кг – 8 т 830 кг        6 ч 20 мин – 35 мин

52 км 260 м + 39 км 890 м        10 км – 480 м

4. Переведите:

4 мин 40 с = … с        6 090 лет = … в. … лет

4 г. 8 мес. = … мес.        1 сут. 1 ч = … ч

1 мин 16 с = … с        240 мин. = … ч

72 мес. = … лет        12 в. = … лет

5. Вставьте пропущенные цифры.

**Итоговый контроль**

**1 класс**

**ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

В работе 10 заданий. Одни задания покажутся тебе лёгкими, другие – трудными. Если не знаешь, как выполнить задание, пропусти его и переходи к следующему. Если останется время, можешь ещё раз попробовать выполнить пропущенные задания.

Если ошибся и хочешь исправить свой ответ, то зачеркни его и запиши тот ответ, который считаешь верным.

На выполнение работы даётся 1 урок (45 минут).

Желаем успеха!

**1вариант**

**1. Запиши по порядку числа от 8 до 14.**

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

**2. Запиши цифрами числа:**

одиннадцать \_\_\_\_\_\_

десять \_\_\_\_\_\_

девятнадцать \_\_\_\_\_\_

**3. Перед тобой записан числовой ряд. Продолжи его, записав ещё два числа.**

5, 7, 9, \_\_\_\_, \_\_\_\_\_.

**4. Реши примеры.**

8 + 2 = \_\_\_\_ 10 – 3 = \_\_\_\_\_\_

4+ 6 = \_\_\_\_\_ 9 – 4 = \_\_\_\_\_\_

**5. Найди значение числового выражения:**

4+4- 8 = \_\_\_\_\_\_

**6. Прочитай** **задачу. Запиши решение и ответ.**

На одной полке стоят 4 книги, а на второй на 3 книги больше. Сколько книг на второй полке?

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

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

**7. Прочитай задачу. Запиши решение и ответ.**

У Кати было 3 красных и 4 зелёных шарика. Сколько всего шариков было у Кати?

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

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

**8. Начерти отрезок равный 1 дм.**

**9. Сколько на рисунке треугольников?**

Ответ\_\_\_\_\_\_\_\_

**10. Внимательно рассмотри таблицу. Используя её данные, ответь на вопросы.**

Дети в саду собирали яблоки.

|  |  |
| --- | --- |
| Имя ребёнка. | Количество яблок. |
| Вика | 5 яблок |
| Вера | 6 яблок |

Сколько яблок собрала Вика? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кто из детей собрал яблок больше? Напиши имя ребёнка. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2вариант**

**1. Запиши по порядку числа от 9 до 16.**

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

**2. Запиши цифрами числа:**

четырнадцать \_\_\_\_\_\_

пятнадцать \_\_\_\_\_\_

двадцать \_\_\_\_\_\_

**3. Запиши следующие 2 числа последовательности.**

4, 6, 8, \_\_\_\_, \_\_\_\_.

**4. Реши примеры.**

6 + 3 = \_\_\_\_\_\_\_ 10 – 5 = \_\_\_\_\_\_\_\_

2 + 5 = \_\_\_\_\_\_\_ 8 – 3 = \_\_\_\_\_\_\_\_\_

**5. Вычисли:**

6 + 4 – 3 = \_\_\_\_

**6.** **Прочитай** **задачу. Запиши решение и ответ.**

У Димы 6 машинок, а роботов на 4 меньше. Сколько роботов у Димы?

Решение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**7.** **Прочитай** **задачу. Запиши решение и ответ.**

Мама испекла 6 пирожков. За обедом семья съела 3 пирожков. Сколько пирожков осталось?

Решение \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**8. Начерти отрезок равный 9 см.**

**9. Сколько на рисунке четырёхугольников?**

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10.** **Внимательно рассмотри таблицу. Используя её данные, ответь на вопросы.**

Дети прыгали в длину.

|  |  |
| --- | --- |
| Имя ребёнка. | Количество прыжков. |
| Петя | 7 прыжков |
| Никита | 4 прыжка |

Сколько прыжков сделал Никита? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Кто из детей прыгнул большее количество прыжков? Напиши имя ребёнка. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2 класс**

**1 вариант**

**1. Реши задачу.**

В одной бочке было 40 вёдер воды, а в другой – на 12 вёдер меньше. Сколько всего вёдер воды было в двух бочках?

**2. Вычисли.**

6 ∙ 2 14 : 7 + 15

5 ∙ 4 12 + 2 ∙ 8

80 : 4 45 – (20 – 5)

30 ∙ 3 90 – 7 ∙ 10

**3. Реши примеры, записывая их столбиком.**

80 – 54 85 – 32

53 – 34 47 + 33

54 + 38 70 – 4

**4. Сравни, поставь знаки сравнения (>, <, или =)**

2 м 5 дм … 25 дм

68 см … 6 дм

3м 5 дм … 53 дм

**5.** Начерти прямоугольник со сторонами 3 см и 5 см. Дай ему название. Найди его периметр.

**6. Реши задачу.**

Бабушка купила 20 конфет. В вазу она отложила 10 конфет, остальные разделила между двумя внуками поровну. Сколько конфет получил каждый внук?

**2 вариант**

**1. Реши задачу.**

Моркови собрали 50 кг, а лука – на 14 кг меньше. Сколько всего килограмм моркови и лука собрали?

**2. Вычисли.**

3 ∙ 5 (30 – 10) : 4

7 ∙ 2 15 : (14 – 9)

60 : 3 16 : 4 + 15

40 ∙ 2 55 – (30 – 5)

**3. Реши примеры, записывая их столбиком.**

70 – 37 60 - 9

73 – 46 66 – 34

29 + 37 54 + 16

**4. Сравни, поставь знаки сравнения (>, <, или =)**

1 м 5 дм … 51 дм

62 см … 7 дм

4 м 5 дм … 45 дм

**5.** Начерти прямоугольник со сторонами 4 см и 6 см. Дай ему название. Найди его периметр.

**6. Реши задачу.**

В саду собрали 50 кг вишни. Из 10 кг сварили варенье, а остальную вишню разложили поровну в 2 пакета для заморозки. Сколько килограммов вишни положили в каждый пакет?

**3 класс**

I вариант

1.  Решите задачу:

В магазин привезли 5 ящиков груш по 13 кг. и  3 ящика слив по 11 кг. Сколько килограммов груш и слив привезли?

2.           Найдите значение выражений:

120-20:(2х5) =

   (570-170):5 + 80х8 =

   (657+103-40) :9:2 =

3.     Заполните пропуск:

  2ч =...мин       10км =… дм  
2сут = ...ч               5дм = ... см

4. Решите задачу:

Найдите периметр и площадь прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина 3 см.

5.  Запишите действия в столбик:  
569+375=             607-239=  
243 + 562=              924-378 =

II вариант

1.  Решите задачу:

В парке высадили 3 ряда лип  по 12 деревьев и 4 ряда берёз по 15 деревьев. Сколько лип  и берёз высадили?

2. Найдите значение выражений:  
360 + 40 : (5 х 2) =

720 : 8 + 200 : (304 - 300) =

(804 : 4+149) :7+ 90 =

3. Заполните пропуск:

*4*ч = .. .мин                 2м = .. .см

З сут=...ч                    5м=...дм

4.  Решите задачу:

Найдите периметр и площадь прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина 8 см.

5.  Запишите действия в столбик:  
487+256=                 904-476=  
534 + 372=                 831-586 =

**4 класс**

**1.Решите задачу:**

Для библиотеки в первый день купили 120 книжных полок, а во второй – 160 таких же полок по той же цене. За все полки заплатили 84000 р. Сколько денег истратили в первый день и сколько денег истратили во второй день?

**2. Найди значение выражения:**

(199 430 – 119 · 805) : (148 + 8 536 : 88) =

**3. Выполни вычисления:**

25 т 385 кг + 6 т 743 кг 25 см2 50 мм2 – 12 см2 90 мм2

46 ц 35 кг – 19 ц 75 кг 4 ч 25 мин – 45 мин

34 р 85 к. – 9 р 90 к. 2 мин 35 с + 1 мин 50 с

**4. Реши уравнение:**

50 018 – а = 44 · 250

**5. Решите задачу:**

Начертить квадрат, периметр которого равен 1дм 6см. Найди его площадь.