

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы  
"Школа с углубленным изучением отдельных предметов № 1239"

Рабочая программа по математике  
3 класс

Составили:  
Зорина А.А.  
Иванова Т.Д.

2015-2016 год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 3 класса разработана в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 марта 2004 года за № 1089, концепции УМК «Школа России», Концепции духовно – нравственного развития и воспитания личности гражданина России, на основе авторской программы Б. П. Гейдмана, И.Э. Мишариной, Е.А.Зверевой.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям Федерального компонента государственного стандарта начального общего образования, поэтому в рабочую программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного необязательного содержания.

Рабочая программа рассчитана на **136** часов.

**Для реализации программного содержания используется для обучающихся:**

1. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. Математика. 3 класс. В 2 ч. МЦНМО. Москва. 2012.

**Для реализации программного содержания используется для учителя:**

1. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. МЦНМО. Москва. 2012.
2. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. Математика. 3 класс. Методические рекомендации. МЦНМО. Москва. 2012.

**Количество часов в год: 136**

**Количество часов в неделю: 4**

В системе предметов начальной общеобразовательной школы предмет «Математика» реализует следующие цели:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

### Общая характеристика курса

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён **арифметический, геометрический и алгебраический материал.**

**Арифметическим ядром** программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усвоят различные приёмы проверки выполненных вычислений.

Программа предусматривает ознакомление с **величинами** (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов **алгебраической пропедевтики** (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают **текстовые задачи**. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

Программа включает рассмотрение **пространственных отношений** между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений **работать с информацией**. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений **сравнивать** математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между

величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Изучение математики способствует развитию **алгоритмического** мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с **языком математики**, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

### **Содержание тем учебного курса**

#### **Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения на 2, 3, 4 и 5**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения на 2, 3, 4 и 5, соответствующие случаи деления. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение задач в 2 действия. Примеры на порядок действий. Сложение и вычитание именованных чисел. Измерение и построение отрезков. Периметр треугольника и прямоугольника. Углы. Уравнения вида  $x \cdot 5 = 20$ ,  $6 \cdot a = 42$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Практические работы:** «Измерение и построение отрезков», «Построение и сравнение прямоугольников»

#### **Таблица умножения. Ломаная линия. Треугольники.**

##### **Умножение на 1. Умножение на 0**

Таблица умножения на 6, 7, 8, 9 и соответствующие случаи деления. Ломаная линия замкнутая и незамкнутая. Длина ломаной. Треугольники равносторонние, равнобедренные, тупоугольные, прямоугольные, остроугольные. Умножение на 1. Умножение на 0. Деление числа 0. Невозможность деления на 0. Уравнения вида  $x : 3 = 8$ ,  $18 : a = 3$ . Деление 0. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

**Практические работы:** «Построение ломаных линий», «Построение прямоугольных, равнобедренных, тупоугольных, остроугольных треугольников».

##### **Умножение и деление двузначного числа на однозначное число**

Умножение и деление двузначного числа на однозначное число в пределах 100. Правило умножения суммы на число. Правило деления суммы на число. Уравнения вида:  $x \cdot 4 = 3 \cdot 8$ ,  $80 - (7 + x) = 53$ ,  $x + 18 = 12 \cdot 6$ ,  $(x + 6) : 4 = 20$ . Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

**Практические работы:** «Построение ломаных линий»

##### **Деление двузначного числа на двузначное. Деление с остатком**

Деление двузначного числа на однозначное. Деление с остатком. Нахождение частного и остатка при делении двух чисел. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

**Практические работы:** «Построение ломаных линий»

### **Доли. Час. Минута. Сутки**

Нахождение доли числа. Нахождение числа по доле, сравнение долей. Единицы измерения времени, перевод времени из одной единицы времени в другую, соотношения между ними. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

### **Трёхзначные числа. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000**

Образование и названия трёхзначных чисел. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Сложение и вычитание именованных чисел в пределах 1000. Уравнения вида:  $(75-x)+224=280$ ,  $473-(92+x)=358$ . Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

### **Умножение и деление чисел на однозначное число**

Умножение круглого двузначного числа на однозначное число. Умножение и деление в пределах 1000 трёхзначное число, представленное целым числом сотен, на однозначное число. Деление трёхзначных чисел, представленных целым числом сотен. Деление круглых трёхзначных чисел на круглое двузначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

### **Многозначные числа**

Нумерация и сравнение многозначных чисел. Умножение и деление чисел на 10, 100, 1000. Единицы измерения длины. Умножение и деление круглых чисел (90-400. 49000:7000). Сложение и вычитание многозначных чисел в столбик. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

### **Площадь фигуры. Площадь прямоугольника**

Площадь прямоугольника. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Задачи на нахождение площади прямоугольника, если известны периметр и одна из его сторон, и наоборот. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление.

**Практическая работа:** Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

### **Итоговое повторение**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

### **Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**

#### **Контрольные работы:**

- входная
- текущие и тематические:

Порядок действий. Табличные случаи умножения и деления на 2 и 3.

Таблица умножения и деления. Решение задач.

Приемы внетабличного умножения и деления. Решение задач и уравнений.

Деление с остатком. Решение задач.

Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000.

- итоговые (1, 2, 3 учебные четверти и в конце года)

### **Формы организации учебного процесса**

- Программа предусматривает проведение традиционных уроков, интегрированных, обобщающих уроков, уроков-зачётов, уроков с дидактической игрой, уроков развития речи, контрольных уроков.
- Используется фронтальная, групповая, индивидуальная работа, работа в парах.

## Результаты изучения курса

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

### Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и

его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

### **Учёт уровневого подхода к достижению планируемых результатов**

Планируемые результаты базового уровня приводятся в блоке «Выпускник научится», планируемые результаты повышенного уровня – в блоке «Выпускник получит возможность научиться».

#### **Числа и величины**

##### **Выпускник научится:**

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

##### ***Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:***

- *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
- *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

#### **Арифметические действия**

##### **Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

##### ***Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:***

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

### Работа с текстовыми задачами

#### Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### **Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

- *решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

#### Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

#### **Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

- *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

### Геометрические величины

#### Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

#### **Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

- *вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

### Работа с информацией

#### Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

#### **Выпускник в совместной деятельности с учителем получит возможность научиться:**

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *доставать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложные таблицы и диаграмм;*
- *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и*



диаграммы);

- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### **К концу 3 класса**

##### **обучающиеся должны знать:**

- названия и последовательность чисел до 1000; названия компонентов и результатов умножения и деления;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2—3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка.

##### **обучающиеся должны уметь:**

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1 – 3 действия;
- находить периметр многоугольника и в том числе прямоугольника (квадрата).

### **Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

#### ***Особенности организации контроля по математике***

**Текущий контроль** по математике можно осуществлять как в *письменной*, так и в *устной форме*. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме *самостоятельной работы* или *математического диктанта*. Желательно, чтобы работы для текущего контроля состояли из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить *площадь прямоугольника и др.*).

**Тематический контроль** по математике в начальной школе проводится в основном в *письменной форме*. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

**Итоговый контроль** по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

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

##### ***Оценивание письменных работ***

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

**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 решенная до конца задача или пример;
- невыполненное задание;
- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненным измерениям и геометрическим построениям заданным параметрам.

**Недочеты:**

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- нерациональный прием вычислений.
- недоведение до конца преобразований.
- наличие записи действий;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

**Оценивание устных ответов**

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

**Ошибки:**

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

**Недочеты:**

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

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

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

**Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)**

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

### ***Характеристика цифровой оценки (отметки)***

**«5» («отлично»)** – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

**«4» («хорошо»)** – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

**«3» («удовлетворительно»)** – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

**«2» («плохо»)** – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

### ***Оценка письменных работ по математике.***

#### ***Работа, состоящая из примеров***

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» – 4 и более грубых ошибки.

#### ***Работа, состоящая из задач***

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.
- «2» – 2 и более грубых ошибки.

#### ***Комбинированная работа***

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» – 4 грубых ошибки.

#### ***Контрольный устный счет***

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 ошибки.
- «3» – 3 – 4 ошибки.
- «2» – более 3 – 4 ошибок.

## Материально – техническое обеспечение учебного предмета

### 1. Книгопечатная продукция

### 2. Технические средства обучения:

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров и картинок;
- настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок;
- компьютер;
- сканер (по возможности);
- принтер струйный цветной (по возможности);
- фотокамера цифровая (по возможности).

### 3. Экранно - звуковые пособия:

- аудиозаписи в соответствии с программой обучения;
- слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по русскому языку (по возможности);

### 4. Оборудование класса:

- ученические одно- и двухместные столы с комплектом стульев; стол учительский с тумбой; шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.; настенные доски для вывешивания иллюстративного материала; подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т. д

## Учебно – методическое обеспечение

1. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. Математика. 3 класс. В 2 ч. МЦНМО. Москва. 2010
2. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. Математика. 3 класс. Рабочие тетради. В 4 ч. МЦНМО. Москва. 2010  
Для реализации программного содержания используется для учителя:
3. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина, Е. А. Зверева. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. МЦНМО. Москва. 2010.
4. Б. П. Гейдман, И. Э. Мишарина. Математика. 3 класс. Методические рекомендации. МЦНМО. Москва. 2010

