******

Раздел 1.Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и примерной программы по математике и на основе программы, разработанной М. И. Моро, Ю. М. Колягиным, М. А. Байтовой, С. Волковой, С. В. Степановой.

Данный учебный предмет имеет своей целью:

* **Развитие** образного и логического мышления, воображения, математической речи, формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;
* **Освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
* **Воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объедены арифметический, алгебраический и геометрический материал.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создаёт хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

В федеральном базисном плане на изучение математики в первом классе начальной школы отводиться 4 часа в неделю, всего-132 часа.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: Числа и величины, Арифметические действия, текстовые задачи, Пространственные отношения, Геометрические фигуры, Геометрические величины, Работа с данными.

Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному распределять учебный материал.

 Формирование понятий о натуральном числе и арифметических действиях начинается с первых уроков и проводится на основе практических действий с различными группами предметов. Такой подход даёт возможность использовать ранее накопленный детьми опыт, их первоначальные знания о числе и счёте. Это позволяет с самого начала вести обучение в тесной связи с жизнью.

Вместе с тем с самого начала обучения формируются некоторые важные обобщения. В результате освоения предметного содержания математики у учащихся формируются общие учебные умения, навыки и способы познавательной деятельности. Школьники учатся выделять признаки и свойства объектов, выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними в процессе измерений, поиска решения текстовых задач, анализа информации, определять с помощью сравнения (сопоставления) характерные признаки математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур, зависимостей, отношений). Учащиеся используют простейшие предметные , знаковые модели, строят и преобразовывают их в соответствии с содержанием задания (задачи).

В процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения и навыки: дети знакомятся с названиями действий, их компонентов и результатов, терминами равенство и неравенство.

Помимо терминологии, дети усваивают и некоторые элементы математической символики: знаки действий, знаки отношений: они учатся читать и записывать простейшие математические выражения.

В программе предусмотрено ознакомление с некоторыми свойствами арифметических действий и основанными на них приёмами вычислений. Учащиеся фактически знакомятся с сочетательным свойством сложения, которое во 2 классе будет специально рассмотрено. Ознакомление со связью между сложением и вычитанием даёт возможность находить разность, опираясь на знание состава чисел и соответствующих случаев сложения.

Математическое содержание позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий; осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок. В процессе обучения математике школьник учится участвовать в совместной деятельности при решении математических задач (распределять поручения для поиска доказательств, выбора рационального способа, поиска и анализа информации), проявлять инициативу и самостоятельность.

Младший школьник получит представление о натуральном числе, числе нуль, о нумерации чисел в десятичной системе счисления; величинах. Научится выполнять устно и письменно арифметические действия с числами. Научится находить неизвестный компонент арифметического действия, усвоит смысл отношений больше (меньше) на..»; научится составлять числовые выражения, получит представление о геометрических величинах, геометрических фигурах; научится решать несложные текстовые задачи.

**Общая характеристика учебного предмета**

Рабочая программа 1 класса направлена на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся оперируют двумя арифметическими действиями, овладевают алгоритмами устных вычислений, учатся вычислять Значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ.

Место предмета в учебном плане

В федеральном базисном учебном плане на изучение математики в 1 классе начальной школы отводится 4 часа в неделю, всего - 132 часа. Основное содержание обучения в рабочей программе представлено 6 разделами:

Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.

Нумерация чисел в пределах 10 и число 0.

Сложение и вычитание в пределах 10.

Нумерация чисел в пределах 20.

Сложение и вычитание в пределах 20.

Систематизация учебного материала изученного в 1 классе. Повторение.

Разделы распределены в определенной последовательности и имеют каждый свою комплексно - дидактическую цель, в которой указаны те знания, которыми должны овладеть учащиеся, а также заложены те умения, которые должны быть отработаны по программе.

**Раздел 2. Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает развитие и формирование 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.
* Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
* Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
* Установка 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.
* Овладение 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 различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет).
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение 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.
* Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение 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 приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

 - Овладение основами логического и алгоритмического мышления,

пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, 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.
* Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

**Величины и числа**

***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;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

**Выпускник получит возможность научиться:**

* 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 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 и др.).

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
* решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

* 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 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 получит возможность научиться** вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

**Работа с информацией**

***Выпускник научится:***

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

**Выпускник получит возможность научиться:**

* читать несложные готовые круговые диаграммы;
* достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
* сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
* понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
* составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
* 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).

**Числа и величины**

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 20. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы.. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы величин: массы ( килограмм); вместимости (литр), времени . Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

Арифметические действия

Сложение, вычитание. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения.. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовые выражения. Нахождения значения числового выражения.. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на...»,

«меньше на ...». Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме. Планирование хода решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за - перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т.д.).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: в форме
таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. 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

6

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение 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.
* Овладение 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.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение 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.

Овладение 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.

**2 класс**

Обучающиеся **должны знать:**

названия и последовательность чисел от 1 до 100; названия компонентов и результатов сложения и вычитания;

правила порядка выполнения действий в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них); названия и обозначение действий умножения и деления;

таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания учащиеся должны усвоить на уровне автоматизированного навыка. Обучающиеся **должны уметь**:

читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;

* находить сумму и разность чисел в пределах 100: в бо лее легких случаях устно, в более сложных -письменно;
* находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);
* решать задачи в 1 - 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
* чертить отрезок заданной длины и измерять длину дан ного отрезка;
* находить длину ломаной; состоящей из 3 - 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника).

 3класс

Обучающиеся должны знать:

* названия и последовательность чисел до 1000; названия компонентов и результатов умножения и деле ния;
* 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 пре делах 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 прямо угольника (квадрата).

4класс

Обучающиеся должны знать:

* названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
* как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны уметь:

читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);

представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

 названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

связь между компонентами и результатом каждого действия;

основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их; таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений вида а ± 3, 8 • г, b:2, а ±b, с • d, k: n при заданных числовых значениях входящих в них букв; выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и

двузначное числа), проверку вычислений;

решать уравнения вида х ± 60 = 320, 125 + х = 750

2000 - х = 1450, х - 12 = 2400, х : 5 = 420, 600 : х = 25 на основ <

взаимосвязи между компонентами и результатами действий решать задачи в 1 - 3 действия.

Величины

 иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

* единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
* связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны уметь:

* находить длину отрезка, ломаной, периметр много угольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и де ление значении величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изучен ных связей между величинами.

**Геометрические фигуры**

* иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, много угольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны знать:

 виды углов: прямой, острый, тупой;

* виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
* определение прямоугольника (квадрата);
* свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» др.).

Раздел 3. Содержание тем учебного курса.

1. класс (132ч)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч)

Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, болыше (меньше) на ... .

Практическая работа: Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Числа от 1 до 10. Нумерация. Число 0. (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки > (больше), < (меньше),= (равно).

Состав чисел 2,3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (рос использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 - 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении - прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычрггании - вычрггание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида 10 + 7, 17-7, 17-10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

 Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1- 2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

1. класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица - десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ни ми. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

 Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида а + 28, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + х=12, 25 - х = 20, х-2 = 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.

 Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

3класс (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чи сел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (47 ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. ,

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

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 уравнений вида 58-х =27, х - 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида х-3 = 21,х:4 = 9, 27 : х = 9.

 Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

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

Доли (9 ч)

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида а + b, а -b , а • b, с : d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида х-6 = 72, х:8=12, 64:х=16и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 - 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (10 ч)

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.

4класс (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы раз рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадрат ный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и

 результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

х+312 = 654+ 79,

729-х = 217,

х - 137 = 500- 140.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6-х = 429 + 120, х- 18 = 270-50,360 : х = 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100,1000

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.). Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

* вычисление значений числовых выражений в 2 - 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
* решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

* решение задач в 2 - 4 действия;
* решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 - 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

 Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Раздел 4. Учебно-тематический план.

1. класс (132ч)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всего часов | В том числе на: |  |
|  |  |  | практические | контрольные |
|  |  |  | работы | работы |
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | 8 | 1 |  |
| 2 | Числа от 1 до 10 .Число 0. Нумерация | 28 | 1 |  |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 56 |  |  |
| 4 | Числа от 1 до 20. Нумерация | 12 | 1 |  |
| 5 | Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание | 22 |  | 1 |
| 6 | Итоговое повторение. Проверка знаний. | 6 |  |  |
|  | Итого | 132 | 3 | 1 |

2 класс (136 ч)+4 резервных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всегочасов | В том числе на: |  | Примерное количество часов на самостоятельные работы |
|  |  |  | Практичес­киеработы | Контрольн.работы |  |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация | 16 | 2 | 2 | 3 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 44 | 3 | 6 | 17 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 ( письменные вычисления)  | 26 |  | 1 |  |
| 4 | Числа от 1 до 100. Умножение и деление | 25 |  | 2 | 9 |
| 5 | Таблично умножение и деление | 14 |  |  |  |
|  | Итоговое повторение | 15 |  | 1 | 2 |
|  | Итого | 140 | 5 | 12 | 31 |

**3 класс (136ч)** **+4 резервных**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всегочасов | В том числе на: |  | Примерное количество часов на самостоятельные работы |
|  |  |  | практичес­киеработы | контрольныеработы |  |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание | 8 |  | 1 | 2 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление | 56 | 1 | 3 | 12 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление | 27 |  | 2 | 6 |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация | 13 | 1 | 1 | 3 |
| 5 | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10 |  | 1 | 3 |
| 6 | Числа от 1 до 1000. Умножение и деление | 12 |  | 1 | 3 |
| 7 | Итоговое повторение + резервные | 14 |  | 1 | 2 |
|  | Итого | 140 | 3 | 11 | 33 |

4 класс (136 ч) + 4резервных

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Всегочасов | В том числе на: |  | Примерное количество часов на самостоятельные работы |
|  |  |  | Практическая раб. | Контрольные работы |  |
|  | Числа от 1 до 1000. Повторение | 14 |  | 1 | 2 |
|  | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 12 | 1 | 1 | 3 |
|  | Величины | 12 | 1 | 1 | 3 |
|  | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание | 11 |  | 1 | 2 |
|  | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 76 | 1 | 6 | 20 |
|  | Итоговое повторение | 15 |  | 2 | 4 |
|  | Итого | 136 | 3 | 12 | 34 |

Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ

**1класс**

Контрольные работы:

**Итоговая контрольная работа**

Практические работы:

Сравнение предметов по размеру (больше - меньше, выше - ниже, длиннее - короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

**2класс**

Контрольные работы

* входная
* текущие и тематические:

Числа от 1 до 100. Нумерация.

Устное сложение и вычитание в пределах 100.

Буквенные выражения. Уравнения.

Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.

Сложение и вычитание в пределах 100. Решение составных задач.

Решение задач на умножение и деление.

Табличное умножение и деление на 2 и на 3.

* итоговые (1, 2, 3 учебные триместры и в конце года)

Практические работы:

Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Монеты (набор и размен).

Сумма и разность отрезков.

Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты.

Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

**3класс**

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 трехзначных чисел.

Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000.

* итоговые (1, 2, 3 учебные триместры и в конце года)

Практические работы:

Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Единицы массы; взвешивание предметов.

**4 класс**

Контрольные работы:

* входная
* текущие и тематические:

Нумерация чисел больших 1000.

Величины. Сложение и вычитание многозначных чисел.

Умножение и деление многозначных чисел на однозначные.

Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями.

Письменное умножение на двузначное и трехзначное число.

Умножение и деление на двузначное и трехзначное число. Деление с остатком.

Арифметические действия. Правила о порядке выполнения действий.

* итоговые (1, 2, 3 учебные триместры и в конце года)

Практические работы:

Угол. Построение углов различных видов.

Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в письменной, так и в уст ной форме. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже од ного 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 прове рок 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 ко торых 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 та кой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбиниро ванного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала от дельно оценивается выполнение задач, приме ров, заданий геометрического характера, а за тем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляет ся 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, не правильный 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 выполненных измерений и геометрических построений заданным пара метрам.

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 вычисли тельных умений и навыков;
* нерациональный прием вычислений.
* не доведение 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 постав ленный 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

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 ли 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.

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.

Раздел 5. Учебно-методическое обеспечение

1. Рабочая программа «Математика» авторы: М. И. Моро, Ю. М. Колягиным, М. А. Байтовой, С. Волковой, С. В. Степановой

Сборник рабочих программ «Школа России» 1- 4 классы, 528с.М.: Просвещение, 2011г.

Литература для учащихся:

Основная:

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 1 класс, М.: Просвещение, 2011
2. Моро М. И., Волкова С. И. Тетрадь по математике для 1 класса в 2-х частях. - Просвещение, 2011
3. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 2 класс, М.: Просвещение, 2012
4. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 3 класс, М.: Просвещение, 2013
5. Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика 4 класс, М.: Просвещение, 2013
6. С.И. Волкова Математика Проверочные работы 2-3 класс Просвещение, 2013
7. С.И. Волкова, О.Л.Пчёлкина Математика и конструирование 2-4класс2013
* Дополнительная:
1. Ракитина М. Г. Математика: 2 класс: Тесты. Дидактические материалы. - М.: Айрис-пресс, 2012
2. Ракитина М. Г. Математика: 3 класс: Тесты. Дидактические материалы. - М.: Айрис-пресс, 2012
3. Ракитина М. Г. Математика: 4 класс: Тесты. Дидактические материалы. - М.: Айрис-пресс, 2012
4. Т.Н. Ситникова КИМ Математика Москва «ВАКО»2012
5. С.И.Волкова Математика Контрольные работы 1-4 класс М.: Просвещение, 201

**Календарно тематическое планирование по математике в 4кл.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Кол-во часов |
| п/п | В теме |  |  |
| **Раздел 1. Числа от 1 до 1000 – 14 ч.** |
| 1 | 1 | Повторение. Нумерация чисел | 1 |
| 2 | 2 | Порядок действий в числовых выражениях | 1 |
| 3 | 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых | 1 |
| 4 | 4 | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. | 1 |
| 5 | 5 | Умножение трёхзначного числа на однозначное | 1 |
| 6 | 6 | Свойства умножения | 1 |
| 7 | 7 | Алгоритм письменного деления на однозначное число | 1 |
| 8 | 8 | Приёмы письменного деления. | 1 |
| 9 | 9 | Приёмы письменного деления Самостоятельная работа. | 1 |
| 10 | 10 | Контрольная работа (входная) | 1 |
| 11 | 11 | Анализ контрольной работы. Диаграммы | 1 |
| 12 | 12 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 13 | 13 | Контрольная работа №1 | 1 |
| 14 | 14 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками | 1 |
| **Раздел 2. Числа, которые больше 1000. Нумерация - 12 ч.** |
| 15 | 1 | Класс единиц и класс тысяч | 1 |
| 16 | 2 | Чтение многозначных чисел | 1 |
| 17 | 3 | Запись многозначных чисел. | 1 |
| 18 | 4 | Разрядные слагаемые. | 1 |
| 19 | 5 | Сравнение чисел | 1 |
| 20 | 6 | Увеличение, уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 21 | 7 | Закрепление изученного | 1 |
| 22 | 8 | Класс миллионов, класс миллиардов | 1 |
| 23 | 9 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 24 | 10 | Наши проекты. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 25 | 11 | Контрольная работа № 2 по теме « Числа, которые больше 1000. Нумерация» | 1 |
| 26 | 12 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного | 1 |
| **Раздел 3. Величины - 12ч.** |
| 27 | 1 | Единицы длины – километр | 1 |
| 28 | 2 | Таблица единиц длины. Закрепление изученного | 1 |
| 29 | 3 | Единицы площади Квадратный километр Квадратный миллиметр | 1 |
| 30 | 4 | Таблица единиц площади | 1 |
| 31 | 5 | Измерение площади с помощью палетки | 1 |
| 32 | 6 | Единицы массы. Тонна, центнер | 1 |
| 33 | 7 | Единицы времени. Определение времени по часам | 1 |
| 34 | 8 | Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда | 1 |
| 35 | 9 | Век. Таблица единиц времени | 1 |
| 36 | 10 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 37 | 11 | Контрольная работа №3 по теме "Величины" | 1 |
| 38 | 12 | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений |  |
| **Раздел 4. Сложение и вычитание - 11 ч.** |
| 39 | 1 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 40 | 2 | Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | 1 |
| 41 | 3 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
| 42 | 4 | Решение задач | 1 |
| 43 | 5 | Решение задач | 1 |
| 44 | 6 | Сложение и вычитание величин | 1 |
| 45 | 7 | Решение задач | 1 |
| 46 | 8 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 47 | 9 | Страничка для любознательных. Задачи-расчёты | 1 |
| 48 | 10 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 49 | 11 | Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание" | 1 |
| **Раздел 5. Умножение и деление -76ч** |  |
| 50 | 1 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства умножения. | 1 |
| 51 | 2 | Письменные приёмы умножения | 1 |
| 52 | 3 | Письменные приёмы умножения | 1 |
| 53 | 4 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 |
| 54 | 5 | Нахождение неизвестного множителя делимого делителя. | 1 |
| 55 | 6 | Деление с числами 0 и 1 | 1 |
| 56 | 7 | Письменные приёмы деления | 1 |
| 57 | 8 | Письменные приёмы деления | 1 |
| 58 | 9 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме | 1 |
| 59 | 10 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 60 | 11 | Письменные приёмы деления. Решение задач | 1 |
| 61 | 12 | Закрепление изученного | 1 |
| 62 | 13 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 63 | 14 | Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление на однозначное число». | 1 |
| 64 | 15 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного. | 1 |
| 65 | 16 | Умножение и деление на однозначное число | 1 |
| 66 | 17 | Скорость. Единицы скорости Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 67 | 18 | Решение задач на движение | 1 |
| 68 | 19 | Решение задач на движение | 1 |
| 69 | 20 | Решение задач на движение | 1 |
| 70 | 21 | Страничка для любознательных. Проверочная работа | 1 |
| 71 | 22 | Умножение числа на произведение | 1 |
| 72 | 23 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 73-74 | 24-25 | Письменное умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 2 |
| 75 | 26 | Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями. | 1 |
| 76 | 27 | Решение задач на движение. | 1 |
| 77 | 28 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 78 | 29 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 79 | 30 | Контрольная работа №6 по теме « Письменное умножение». | 1 |
| 80 | 31 | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Закрепление изученного | 1 |
| 81 | 32 | Деление числа на произведение. | 1 |
| 82 | 33 | Деление числа на произведение | 1 |
| 83 | 34 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 |
| 84 | 35 | Решение задач | 1 |
| 85 | 36 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 86 | 37 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. | 1 |
| 87 | 38 | Решение задач на движение в противоположных направлениях | 1 |
| 88 | 39 | Закрепление изученного. | 1 |
| 89 | 40 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 90 | 41 | Контрольная работа №7 по теме « Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями». | 1 |
| 91 | 42 | Наши проекты. | 1 |
| 92 | 43 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму. | 1 |
| 93 | 44 | Умножение числа на сумму | 1 |
| 94-95 | 45-46 | Письменное умножение на двузначное число. | 2 |
| 96 | 47 | Решение задач. | 1 |
| 97 | 48 | Решение задач | 1 |
| 98 | 49 | Письменное умножение на трехзначное число. | 1 |
| 99 | 50 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 100-101 | 51-52 | Закрепление изученного. | 2 |
| 102 | 53 | Что узнали. Чему научились.. | 1 |
| 103 | 54 | Контрольная работа № 8 по теме « Умножение на двузначное и трехзначное число». | 1 |
| 104 | 55 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 105 | 56 | Письменное деление на двузначное число. | 1 |
| 106 | 57 | Алгоритм письменного деления на двузначное число | 1 |
| 107 | 58 | Письменное деление на двузначное число | 1 |
| 108 | 59 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление | 1 |
| 109 | 60 | Закрепление изученного | 1 |
| 110 | 61 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 111 | 62 | Закрепление изученного | 1 |
| 112 | 63 | Письменное деление на двузначное число. Закрепление. | 1 |
| 113 | 64 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 114 | 65 | **В**сероссийская **п**роверочная **р**абота (**ВПР**) | 1 |
| 115 | 66 | Контрольная работа № 9 « Письменное деление на трехзначное число». | 1 |
| 116 | 67 | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число. | 1 |
| 117 | 68 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 118 | 69 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 119 | 70 | Закрепление изученного | 1 |
| 120 | 71 | Деление с остатком. | 1 |
| 121 | 72 | Деление на трехзначное число. Закрепление | 1 |
| 122 | 73 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 123 | 74 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 124 | 75 | Контрольная работа № 10 « Письменное деление на трехзначное число». | 1 |
| 125 | 76 | Анализ контрольной работы, работа над ошибками | 1 |
| **Раздел 6. Итоговое повторение - 15ч.** |
| 126 | 1 | Нумерация. | 1 |
| 127 | 2 | Выражения и уравнения. | 1 |
| 128 | 3 | Арифметические действия: сложение и вычитание. | 1 |
| 129 | 4 | Арифметические действия: умножение и деление. | 1 |
| 130 | 5 | Правила о порядке выполнения действий. | 1 |
| 131 | 6 | Величины. | 1 |
| 132 | 7 | Геометрические фигуры | 1 |
| 133 | 8 | Задачи | 1 |
| 134 | 9 | Контрольная работа за 4 класс | 1 |
| 135 | 10 | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | 1 |
| 136-140 | 11-15 | Резервные | 5 |