

**Министерство образования и молодёжной политики
Свердловской области**

ОМС «Управление образования Каменск-Уральского
городского округа»

МАОУ «Средняя общеобразовательная школа № 31»

**Основная общеобразовательная программа
начального общего образования**

**Рабочая программа учебного предмета
«Математика»**

2-4 классы

Срок освоения 3 года

ФГОС

Составители:

Попова Ирина Михайловна (вкк),

Пьянова Светлана Владимировна (1кк)

Горина Людмила Николаевна (1 кк)

Каменск-Уральский ГО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе нормативных документов:

- Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования с (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 6 октября 2009 г. № 373) с изменениями и дополнениями
- Примерная основная образовательная программа начального общего образования одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 3/15 от 28.10.2015).
- Программа М.И.Моро, М.А.Бантовой «Математика», 2 - 4 классы. Москва: «Просвещение», 2011г. (« Школа России»)

Место предмета в учебном плане

На изучение математики в начальной школе отводится 408 часов, 4 часа в неделю.

2 класс:

Количество часов по программе –136 часов (34 учебных недели)

Количество часов по учебному плану – 136 часов (4 часа в неделю)

3 класс

Количество часов по программе –136 часов (34 учебных недели)

Количество часов по учебному плану – 136 часов (4 часа в неделю)

4 класс

Количество часов по программе –136 часов (34 учебных недели)

Количество часов по учебному плану – 136 часов (4 часа в неделю)

Обучение математике по УМК «Школа России» осуществляется по следующим учебникам:

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. М.: Просвещение, 2011
2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. М.: Просвещение, 2012
3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. М.: Просвещение, 2013
4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. М.: Просвещение, 2014

Электронные приложения для обучения математики к УМК «Школа России»:

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс, автор М.И. Моро.
2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс, автор М.И. Моро.
3. Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс, автор М.И. Моро.
4. Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс, автор М.И. Моро.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в

соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

(в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1643)

Предметные результаты

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

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;

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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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 ее 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 приближенно (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;
доставать 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).

Содержание учебного предмета.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

• *Математическое развитие* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.

• *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.

• *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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 аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

1 класс

Содержание предмета
Счёт предметов. Сравнение предметов и групп предметов.
Счёт предметов. Столько же. Больше. Меньше. Количественные числительные.
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: (сверху – снизу, выше - ниже, слева – справа, левее – правее, ближе- дальше)
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.
Счёт предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».
Счёт предметов. На сколько больше (меньше)? Сравнение групп предметов. Пространственные представления.
Счёт предметов. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.
Сравнение групп предметов. Пространственные представления.
Чтение и запись чисел. Понятия «много», «один». Письмо цифры 1.
Чтение и запись чисел. Числа 1,2. Письмо цифры 2.
Чтение и запись чисел. Число 3. Письмо цифры 3.
Чтение и запись чисел. Числа 1,2,3. Знаки «+», «=», «-».
Чтение и запись чисел. Число 4. Письмо цифры 4.
Измерение величин. Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»
Чтение и запись чисел. Число 5. Письмо цифры 5.
Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок.
Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная линия, звено ломаной, вершины.
Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 5.
Сравнение и упорядочение чисел. Знаки сравнения «>», «<», «=».
Сравнение и упорядочение чисел. Равенство. Неравенство.
Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник.
Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник. (углы, вершины, стороны).
Чтение и запись чисел. Числа 6,7. Письмо цифры 6.
Чтение и запись чисел. Письмо цифры 7. Закрепление изученного материала.
Чтение и запись чисел. Числа 8,9. Письмо цифры 8.
Чтение и запись чисел. Числа 8,9. Письмо цифры 9.
Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 10. Закрепление изученного.
Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом).
Чтение и запись чисел. Число 10. Запись числа 10.
Единицы длины: сантиметр.
Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Измерение длины отрезка.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Увеличить на .. Уменьшить на...
Чтение и запись чисел. Число 0. Сложение и вычитание с числом 0.

Чтение и запись чисел. Числа от 1 до 10. Число 0.
Числа от 1 до 10. Число 0.
Решение текстовых задач логического характера.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Прибавить и вычесть 1. Знаки +, -, =(плюс, минус, равно).
Счёт предметов. Присчитывание и отсчитывание по 1.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Прибавить и вычесть 2.
Название компонентов арифметического действия сложения (слагаемые, сумма)
Представление текста задачи Задача (условие, вопрос).
Представление текста задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение и вычитание).
Представление текста задачи (рисунок)
Таблица сложения. Составление и заучивание таблиц +, - 2.
Таблица сложения. Присчитывание и отсчитывание по 2.
Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...».
Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». (с одним множеством предметов).
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Решение текстовых задач логического характера.
Таблица сложения. Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.
Таблица сложения. Прибавить и вычесть число 3. Закрепление.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Присчитывание и отсчитывание по 3.
Арифметические действия: сложение, вычитание (на основе знаний состава чисел).
Арифметическое действие сложение и соответствующие случаи состава чисел.
Решение текстовых задач арифметическим способом. Дополнение условия недостающими данными или вопросом.
Решение текстовых задач арифметическим способом. Классификация объектов по заданному условию.
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.
Арифметические действия: сложение, вычитание Сложение и вычитание вида +1, -1, +2, -2, +3, -3.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Прибавление (вычитание) числа по частям.
Арифметические действия с числами.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Прибавить и вычесть 1,2,3
Задачи, содержащие отношения «больше на...», (с двумя множествами предметов).
Задачи, содержащие отношения «меньше на...», (с двумя множествами предметов).
Таблица сложения. Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.
Решение текстовых задач арифметическим способом (на разностное сравнение).
Решение текстовых задач арифметическим способом (на разностное сравнение).
Таблица сложения. Составление и заучивание таблиц +, -, 4.
Связь между сложением, вычитанием (перестановка и группировка слагаемых в сумме).
Связь между сложением, вычитанием. Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида: + 5,6,7,8,9.
Таблица сложения. Составление таблицы вычитания и сложения 5,6,7,8,9
Связь между сложением, вычитанием. Состав чисел 1-10. Повторение пройденного.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение и вычитание вида +4,-4.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Решение текстовых задач логического характера.
Связь между сложением, вычитанием (суммой и слагаемыми).
Название компонентов арифметического действия вычитания (уменьшаемое, вычитаемое,

разность)
Арифметические действия. Вычитание из числа 6,7.
Связь между сложением, вычитанием. Состав чисел 6,7.
Арифметические действия. Вычитание из числа 8,9
Связь между сложением, вычитанием. Состав чисел 8 и 9.
Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания из числа 10.
Связь между сложением, вычитанием. Состав числа 10.
Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
Единица массы - килограмм.
Единица вместимости - литр.
Таблица сложения в пределах 10.
Тест по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».
Числа от 11 до 20. Нумерация
Чтение и запись чисел. Название и последовательность чисел от 10 до 20.
Сравнение и упорядочение чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
Чтение и запись чисел второго десятка.
Единица длины – дециметр.
Упорядочение чисел. Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.
Решение текстовых задач логического характера. Числа от 1 до 20.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение и вычитание без перехода через десяток.
Чтение и запись чисел. Нумерация.
Числа от 1 до 20.
Текстовые задачи в два действия. Планирование хода решения задачи.
Составная задача. Планирование хода решения задачи.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида +2, +3.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида + 4
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида + 5
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида + 6
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида + 7
Арифметические действия: сложение, вычитание. Сложение вида: + 8,9.
Таблица сложения.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Состав чисел второго десятка.
Решение текстовых задач логического характера.
Таблица сложения.
Арифметические действия: вычитание. Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток.
Арифметические действия: вычитание вида 11-.
Арифметические действия: вычитание вида 12-.
Арифметические действия: вычитание вида 13-.
Арифметические действия: вычитание вида 14-.
Арифметические действия: вычитание вида 15-.
Арифметические действия: вычитание вида 16-.
Арифметические действия: вычитание вида 17-, 18-.
Решение текстовых задач логического характера. Задачи с недостающими данными.
Таблица сложения и вычитания.
Чтение и запись чисел.
Арифметические действия: сложение и вычитание чисел.

Решение текстовых задач арифметическим способом.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Геометрические формы в окружающем мире.

2 класс

Содержание предмета
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Числа от 1 до 20.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Десяток. Счёт десятками до 100.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись чисел.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Поместное значение цифр.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Однозначные и двузначные числа.
Единицы длины (мм)
Классы и разряды. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.
Единицы длины: метр. Таблица единиц длины.
Арифметические действия: сложение и вычитание. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$
Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
Количество товара, его цена и стоимость. Соотношения между ними.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.
Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого.
Решение текстовых задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.
Единицы времени: час, минута. Соотношение между единицами измерения однородных величин.
Распознавание и изображение геометрических фигур. Длина ломаной.
Установление порядка выполнения в числовых выражениях со скобками и без скобок.
Числовые выражения.
Числовые выражения. Сравнение числовых выражений.
Вычисление периметра прямоугольника.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Свойства сложения.
Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
Вычисление периметра многоугольника.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приём вычисления для случаев вида $26 + 4$, $95 + 5$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приём вычисления для случаев вида $30 - 7$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приём вычисления для случаев вида $60 - 24$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приём вычисления для случаев вида $26 + 7$.
Арифметические действия: сложение, вычитание. Приём вычисления для случаев вида $35 - 7$.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Буквенные выражения.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений.

Способы проверки правильности вычислений. Проверка сложения.
Способы проверки правильности вычислений. Проверка вычитания.
Связь между сложением и вычитанием.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием сложения вида $45 + 23$
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием сложения вида $45 + 23$.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием вычитания вида $57 - 26$.
Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Виды углов.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием сложения двузначных чисел с переходом через десяток вида $37 + 48$
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием сложения вида $37 + 53$
Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием сложения. вида $87 + 13$.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием вычитания в случаях вида $40 - 8$.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием вычитания в случаях вида $50 - 24$.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания. Письменный прием вычитания вида $52 - 24$.
Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.
Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат
Геометрические формы в окружающем мире.
Алгоритмы письменного сложения, вычитания.
Связь между сложением и умножением. Конкретный смысл действия умножения.
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...».
Арифметическое действие умножение. Приёмы умножения единицы и нуля.
Названия компонентов арифметических действий, знаки действий (умножения)
Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) в...».
Арифметическое действие деление. Конкретный смысл действия деления
Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
«Арифметические действия деление и умножения». Приёмы умножения и деления на 10.
Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли - продажи.
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого
Таблица умножения. Умножение числа 2 и на 2.
Таблица умножения. Деление на 2.
Таблица умножения. Табличные случаи умножения и деления на 2
Таблица умножения. Умножение числа 3 и на 3.
Таблица умножения. Деление на 3.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Нумерация.
Числовые и буквенные выражения.

3 класс

Содержание предмета
Арифметические действия: сложение, вычитание, устные и письменные приёмы сложения и вычитания
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.
Распознавание и изображение геометрических фигур. Обозначение геометрических фигур буквами. (треугольник)
Связь между умножением и делением. Конкретный смысл умножения
Таблица умножения и деления с числами 2 и 3. Чётные и нечётные числа.
Зависимость между величинами: количество товара, его цена и стоимость.
Соотношение между единицами измерения однородных величин. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
Соотношение между единицами измерения однородных величин. Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов. Расход ткани на все предметы.
Решение текстовых задач логического характера.
Решение текстовых задач арифметическим способом.
Таблица умножения и деления с числом 4.
Задачи, содержащие отношение «больше в ...»
Задачи, содержащие отношение «меньше в ...»
Таблица умножения и деления с числом 5.
Задачи на кратное сравнение чисел. Планирование хода решения задачи.
Таблица умножения и деления с числом 6.
Задачи, содержащие нахождение четвёртого пропорционального. Представление текста задачи (таблица).
Таблица умножения и деления с числом 7..
Решение текстовых задач логического характера. Таблица Пифагора.
Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
Планирование хода решения задачи..
Распознавание и изображение геометрических фигур. Изображение фигуры от руки. Площадь.
Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Оценка размеров геометрических объектов.
Единица площади: (см ² , дм ² , м ²)
Вычисление площади прямоугольника.
Таблица умножения и деления с числом 8.
Таблица умножения и деления с числом 8.
Таблица умножения с числом 9.
Единица площади дм ² .
Таблица умножения.
Единица площади м ² .
Решение текстовых задач логического характера.
Деление в пределах таблицы умножения.
Таблица умножения. Умножение на 1 и на 0.
Арифметическое действие деление. Деление вида a:a, 0:a при a ≠ 0
Планирование хода решения задачи. Текстовые задачи в 3 действия.
Решение текстовых задач на зависимость между величинами. Текстовые задачи в 3

действия.
Решение текстовых задач, носящих логический характер. Изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения.
Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).
Распознавание и называние геометрических фигур: круг, окружность.
Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Диаметр круга.
Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.
Единицы времени: год, месяц.
Единицы времени: сутки.
Единицы времени.
Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и», «не», «если не...то...», «верно/ не верно, что...», «каждый», «все», «некоторые»), истинность утверждений
Арифметические действия: умножение и деление. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20×3 , 3×20 .
Арифметические действия: умножение и деление. Деление вида $60:3$, $80:20$.
Арифметические действия: умножение и деление. Умножение суммы на число.
Арифметические действия: умножение и деление. Приёмы умножения для случаев вида 23×4 , 4×23
Решение текстовых задач логического характера.
Использование свойств арифметических действий. Деление суммы на число.
Название компонентов арифметического действия деления (делимое, делитель, частное). Связь между числами при делении.
Арифметические действия: умножение и деление. Приём деления для случаев вида $87:29$, $66:22$.
Связь между умножением и делением. Проверка умножения делением.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Выражения с двумя переменными вида: $a+b$, $a-b$, ax , $c:d(d \neq 0)$
Связь между умножением и делением. Решение уравнений.
Решение текстовых задач логического характера. Высказывания, содержащие логические связки «если не...то...», «если не...то не...»
Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка.
Деление с остатком, проверка правильности выполнения действия.
Планирование хода решения задачи. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального
Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
Деление с остатком.
Планирование хода решения задачи. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.
Числа от нуля до миллиона. Образование многозначных чисел. Устная нумерация.
Сравнение и упорядочение чисел. Чтение и запись трёхзначных чисел.
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
Нахождение значения числового выражения. Составление числовых последовательностей. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.
Числа от нуля до миллиона. Нахождение числа, которое в 10 раз, в 100 раз больше или меньше данного.
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
Сравнение и упорядочение трёхзначных чисел.
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Определение общего числа единиц, десятков, сотен) в числе.
Решение текстовых задач логического характера. Обозначение чисел римскими цифрами.

Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между единицами измерения однородных величин.
Числа от нуля до миллиона. Нумерация.
Арифметические действия: умножение и деление. Приёмы устных вычислений в случаях сводимых к действиям в пределах 100.
Нахождение значения числового выражения. Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.
Алгоритм письменного сложения многозначных чисел.
Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.
Распознавание и называние геометрических фигур. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.
Решение текстовых задач логического характера, повышенного уровня сложности.
Алгоритм письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел, сравнение и упорядочение трёхзначных чисел.
Нахождение значения числового выражения. Устное умножение и деление в пределах 100.
Распознавание и называние геометрических фигур. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.
Алгоритм письменного умножения на однозначное число.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия деления. Способы проверки правильности вычислений.
Способы проверки правильности вычислений. Знакомство с калькулятором.
Нахождение значения числового выражения. Устное сложение и вычитание в пределах 1000.
Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000

4 класс

Содержание предмета
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Нумерация чисел в пределах 1000.
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях.
Нахождение значения числового выражения. Нахождение суммы нескольких слагаемых.
Алгоритм письменного вычитания многозначных чисел.
Алгоритм письменного умножения многозначных чисел (трехзначного числа на однозначное).
Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Свойства умножения
Деление трёхзначных чисел на однозначные. Способы проверки правильности вычислений
Чтение столбчатой диаграммы.
Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы: объём работы, время, производительность труда
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона.
Классы и разряды. Класс единиц и класс тысяч.
Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых
Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе.
Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Класс миллионов и класс миллиардов.
Представление текста задачи в виде диаграммы, таблицы.
Сравнение и упорядочение чисел.
Единица длины, километр
Соотношения между единицами измерения однородных величин, единицы длины.

Единицы площади (мм^2 , км^2).
Измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.
Площадь геометрической фигуры.
Единицы массы (тонна, центнер).
Единицы времени: год, месяц, неделя.
Решение текстовых задач арифметическим способом на определение начала, конца событий.
Единица времени – век.
Соотношение между единицами измерения однородных величин времени.
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (уменьшаемого, вычитаемого).
Нахождение нескольких долей целого.
Решение задач на нахождение нескольких долей целого.
Сравнение и упорядочение однородных величин. Сложение и вычитание значений величин.
Планирование хода решения задачи. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, сформулированные в косвенной форме
Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), фиксирование, анализ полученной информации.
Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
Алгоритм письменного умножения многозначных чисел (с нулями и единицами в записи)
Алгоритм письменного умножения многозначных чисел, запись которых оканчивается нулями
Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (множителя, делимого, делителя)
Арифметические действия умножение и деление. Деление с числами 0 и 1.
Алгоритм письменного умножения многозначных чисел, когда первая цифра в делимом меньше делителя
Решение текстовых арифметических задач в косвенной форме на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз
Решение текстовых арифметических задач на пропорциональное деление
Алгоритм письменного деления многозначных чисел, когда в записи частного есть нули.
Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.
Скорость, время, путь.
Скорость, время, путь. Представление текста задачи (схема).
Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.
Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
Нахождение значения числового выражения. Умножение числа на произведение.
Нахождение значения числового выражения. Устные приёмы умножения вида 80×20 , 25×12 .
Алгоритм письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями.
Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Перестановка и группировка множителей.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях.
Нахождение значения числового выражения. Деление числа на произведение.
Нахождение значения числового выражения. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.
Нахождение значения числового выражения. Деление с остатком на 10, 100, 1000.
Решение текстовых задач арифметическим способом на нахождение четвёртого

пропорционального.
Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном значении частного.
Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, при двузначном значении частного.
Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в значении частного есть нули.
Решение текстовых задач на одновременное встречное движение.
Решение текстовых задач на одновременное движение в противоположных направлениях.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях
Нахождение значения числового выражения. Умножение числа на сумму.
Использование свойств арифметических действий в вычислениях. Применение свойства умножения числа на сумму при вычислениях.
Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.
Решение текстовых задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число.
Алгоритм письменного умножения на трёхзначное число, содержащее ноль в некоторых разрядах.
Алгоритм письменного деления многозначных чисел.
Алгоритм письменного деления на двузначное число.
Деление с остатком на двузначное число.
Решение текстовых задач на зависимость между величинами (объём работы, время, производительность труда).
Решение текстовых задач на нахождение неизвестного по двум разностям.
Нахождение значения числового выражения.
Способы проверки правильности вычислений. Письменное деление на трёхзначное число.
Деление с остатком.
Геометрические формы в окружающем мире.
Распознавание и название геометрических тел: куб, шар, пирамида.
Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Нумерация.
Числовое выражение и уравнения.
Арифметические действия: сложение и вычитание.
Арифметические действия: умножение и деление.
Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.
Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.

Тематическое планирование уроков математики в 1 классе (132 часа)

№ п/п	Название темы урока	Количество о часов	Примечание
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч.)			
1	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1	
2	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве.	1	
3	Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.	1	
4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1	
5	Сравнение групп предметов. Отношения «больше (меньше) на...»	1	
6	Сравнение групп предметов. Отношения «больше (меньше) на...»	1	
7	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.	1	
8	Пространственные и временные представления. Проверочная работа.	1	
Нумерация чисел в пределах 10 (28 ч.)			
9	Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Много. Один. Письмо цифры 1.	1	
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Состав числа 2.	1	
11	Числа 1, 2, 3. Состав числа 3. Письмо цифры 3	1	
12	Числа 1,2,3. Знаки «+», «-», «=»	1	
13	Число 4, его состав. Письмо цифры 4	1	
14	Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1	
15	Число 5. Письмо цифры 5	1	
16	Числа 1-5. Состав числа 5 из двух слагаемых	1	
17	Задания творческого и поискового характера	1	
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. (на примере объектов г. Мурманска)	1	
19	Ломаная линия.	1	
20	Отрезок	1	
21	Сравнение чисел. Знаки: «>»(больше), «<» (меньше), «=» (равно)	1	
22	Равенство, неравенство	1	
23	Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника	1	
24	Числа 6, 7. Состав числа 6. Письмо цифры 6	1	
25	Состав числа 7. Письмо цифры 7	1	
26	Числа 8, 9. Состав числа 8. Письмо цифры 8	1	
27	Состав числа 9. Письмо цифры 9	1	
28	Число 10. Состав числа 10. Запись числа 10	1	
29	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала Проект: «Математика вокруг нас». Числа в загадках, пословицах и поговорках.	1	
30	Длина отрезка. Сантиметр	1	
31	Увеличить на... Уменьшить на...	1	
32	Число 0. Его получение и обозначение	1	

33	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий	1	
34	Задания творческого и поискового характера	1	
35	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
36	Нумерация. Числа от 1 до 10 Проверочная работа	1	
Сложение и вычитание (52 ч.)			
37	Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «= \Rightarrow » Приёмы вычислений: $\square + 1$, $\square - 1$	1	
38	Приёмы вычислений: $\square - 1 - 1$, $\square + 1 + 1$	1	
39	Приёмы вычислений: $\square + 2$, $\square - 2$	1	
40	Название компонентов и результатов сложения (их использование при чтении и записи числовых выражений)		
41	Задача: условие, вопрос (на примере краеведческого материала)	1	
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку	1	
43	Таблица сложения в пределах 2. Соответствующие случаи вычитания	1	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2 Проверочная работа	1	
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов.)	1	
46	Задания творческого и поискового характера	1	
47	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
48	Задания творческого и поискового характера	1	
49	Приёмы вычислений: $\square + 3$, $\square - 3$ (при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел)	1	
50	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач в одно действие на сложение (на примере краеведческого материала)	1	
51	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач в одно действие на вычитание	1	
52	Таблица сложения в пределах 3. Соответствующие случаи вычитания	1	
53	Таблица сложения в пределах 3 и соответствующие случаи вычитания	1	
54	Решение задач в одно действие на сложение и вычитание	1	
55	Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на примере краеведческого материала)	1	
56	Задания творческого и поискового характера	1	
57	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
58	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения (тест)»	1	
59	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	
60	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	
61	Приёмы вычислений: $\square + 4$ (при вычитании: вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего сложения)	1	
62-63	Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного	2	
64	Составление таблицы: $\square + 4$ (соответствующие случаи вычитания)	1	
65	Переместительное свойство сложения	1	
66	Переместительное свойство сложения и его применение для случаев: $\square + 5$, 6, 7, 8, 9	1	

67	Составление таблицы: □ + 5, 6, 7, 8, 9	1	
68	Таблица сложения в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания	1	
69	Состав чисел в пределах 10	1	
70	Связь между суммой и слагаемыми	1	
71	Странички для любознательных Задания творческого и поискового характера	1	
72- 73	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2	
74	Задачи на разностное сравнение	1	
75	Решение задач на разностное сравнение.	1	
76	Решение задач на разностное сравнение. Закрепление изученного материала (на примере краеведческого материала)	1	
77	Название компонентов и результатов вычитания. Их использование при чтении и записи числовых выражений	1	
78	Приёмы вычислений: 6 -□, 7 -□ Состав чисел 6, 7	1	
79	Решение примеров и задач (на примере краеведческого материала)	1	
80	Вычитание вида: 8 - □, 9 – □	1	
81	Решение задач на нахождение остатка	1	
82	Вычитание вида: 10 – □	1	
83	Решение примеров на сложение и вычитание	1	
84	Единица массы: килограмм	1	
85	Единица вместимости: литр	1	
86	Что узнали. Чему научились	1	
87	«Что узнали. Чему научились»	1	
88	Проверим себя и свои достижения (тест)	1	
Нумерация чисел до 20 (12 ч.)			
89	Названия и последовательность чисел от 1 до 2	1	
90	Десятичный состав чисел от 11 до 20	1	
91	Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел	1	
92	Единица длины: дециметр	1	
93, 94	Сложение вида: 10+7, 17-7, 17-10.	2	
95	Задания творческого и поискового характера	1	
96	Закрепление изученного материала «Что узнали. Чему научились»	1	
97	Единицы длины: дециметр и сантиметр	1	
98	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия	1	
99- 100	Ознакомление с задачами в два действия. Решение задач в одно-два действия на сложение и вычитание	2	
Сложение и вычитание (24 ч.)			
101	Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приёмов вычислений	1	
102	Сложение вида: □ +2, □ +3	1	
103	Сложение вида: □ +4	1	
104	Решение примеров вида: □ +5	1	
105	Приём сложения вида: □ +6	1	
106	Приём сложения вида: □ +7	1	
107	Сложение вида: □ + 8, □ + 9	1	
108	Таблица сложения (на примере краеведческого материала)	1	
109	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания	1	

110	Задания творческого и поискового характера	1	
111	Закрепление изученного материала «Что узнали. Чему научились»	1	
112	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток	1	
113	Вычитание вида: 11 - □	1	
114	Вычитание вида: 12 - □	1	
115	Вычитание вида: 13 - □.	1	
116	Вычитание вида: 14 - □.	1	
117	Вычитание вида: 15 - □.	1	
118	Вычитание: 16 - □.	1	
119	Вычитание вида: 17 - □ ,18 - □	1	
120	Повторение. Задачи на нахождение суммы	1	
121	Задания творческого и поискового характера	1	
122-123	Закрепление изученного материала «Что узнали. Чему научились»	2	
124	Проверим себя и оценим свои результаты (тест)	1	
Повторение и закрепление (8 ч.)			
125	Счет предметов. Сравнение чисел Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1	
126	Повторение. Нумерация чисел второго десятка. Решение примеров на сложение и вычитание	1	
127	Повторение. Приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток	1	
128	Повторение. Задачи на нахождение суммы и разности, увеличение и уменьшение числа на несколько единиц	1	
129	Величины. Сравнение величин.	1	
130	Итоговая контрольная работа	1	
131	Урок коррекции знаний и умений. Работа над ошибками	1	
132	Повторение. Приёмы сложения и вычитания с переходом через десяток	1	
	ИТОГО	132 часа	

Тематическое планирование уроков математики во 2 классе (136 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Примечание
Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч.)			
1	Новая счётная единица–десяток.	1	
2	Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав.	1	
3	Однозначные и двузначные числа.	1	
4	Порядок следования чисел при счёте. Сравнение чисел.	1	
5 - 6	Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними.	2	
7	Длина ломаной.	1	
8	Периметр многоугольника.	1	
9	Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними.	1	
10	Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.	1	
11	Монеты (набор и размен).	1	
12	Задачи на нахождение неизвестного слагаемого.	1	
13	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
14	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
15	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	
16	Работа над ошибками. Решение выражений и задач.	1	
Сложение и вычитание (70 ч)			
17 - 18	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Обратные задачи.	2	
19 - 23	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	5	
24 - 27	Числовое выражение и его значение.	4	
28	Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками).	1	
29	Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них).	1	
30	Контрольная работа за I четверть по теме: «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100».	1	
31	Работа над ошибками. Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них).	1	
32	Сочетательное свойство сложения.	1	
33 - 34	Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	2	
35 - 37	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	3	
38	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения.	1	
39	Устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	1	
40	Устные и письменные приемы вычитания в пределах 100.	1	
41 - 44	Устные и письменные приемы сложения и вычитания в	4	

	пределах 100.		
45	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	1	
46	Контрольная работа по теме: «Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100. Решение задач».	1	
47	Работа над ошибками. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	1	
48 - 53	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	6	
54 - 56	Выражения с одной переменной вида $a+28$, $43-b$	3	
57	Уравнение. Решение уравнения.	1	
58 - 59	Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора.	2	
60 - 61	Решение уравнений способом подбора.	2	
62	Контрольная работа за II четверть по теме «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100».	1	
63	Работа над ошибками. Проверка сложения.	1	
64	Проверка вычитания.	1	
65 - 66	Проверка сложения и вычитания.	2	
67 - 68	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.	2	
69 - 70	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	2	
71 - 74	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	4	
75	Углы прямые и непрямые (острые, тупые).	1	
76 - 78	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	3	
79	Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	
80 - 84	Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	5	
85	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1	
86	Работа над ошибками. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.	1	
Умножение и деление (42ч)			
87 - 89	Конкретный смысл и названия действия умножения. Знак умножения	3	
90	Решение задач в одно действие на умножение.	1	
91 - 92	Периметр прямоугольника (квадрата).	2	
93	Контрольная работа по теме: «Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач».	1	
94	Работа над ошибками. Названия компонентов и результата умножения, их использование при чтении и записи выражений.	1	
95 - 96	Переместительное свойство умножения.	2	
97 - 98	Конкретный смысл и названия действия деления. Знак деления :	2	
99	Решение задач в одно действие на деление.	1	
100	Решение задач в одно действие на умножение и деление.	1	
101	Названия компонентов и результата деления, их	1	

	использование при чтении и записи выражений.		
102	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения.	1	
103	Контрольная работа за 3 четверть по теме: «Решение задач».	1	
104	Работа над ошибками Решение задач в одно действие на умножение и деление.	1	
105	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения.	1	
106 - 107	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10.	2	
108 - 109	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения.	2	
110 - 115	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; и их использование при составлении таблицы умножения на 2.	6	
116	Контрольная работа по теме: «Умножение».	1	
117	Работа над ошибками. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения.	1	
118 - 123	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; и их использование при составлении таблицы умножения на 3.	6	
124 - 126	Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (без скобок).	3	
127	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление».	1	
128	Работа над ошибками. Умножение и деление.	1	
Итоговое повторение(8ч)			
129 - 130	Устные и письменные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	2	
131 – 132	Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения и деления.	2	
133 - 134	Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок).	2	
135 - 136	Решение задач в одно-два действия.	2	
	ИТОГО	136 часов	

Тематическое планирование уроков математики в 3 классе (136 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Примечание
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (9 ч.)			
1.	Нумерация чисел в пределах 100.	1	
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1	
3.	Выражение с переменной.	1	
4.	Решение уравнений.	1	
5.	Решение уравнений на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действия сложения и вычитания	1	
6.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	
7.	Обобщение и систематизация изученного материала. Тест « Сложение и вычитание»	1	
8.	Контрольная работа_ по теме «Проверка знаний, умений и навыков уч-ся за 2 класс»	1	
9.	Работа над ошибками. Решение задач на нахождение суммы и остатка.	1	
Табличное умножение и деление (56 ч.)			
10.	Действие умножения, его связь со сложением одинаковых слагаемых.	1	
11.	Связь между компонентами и результатом действия умножения.	1	
12.	Чётные и нечётные числа. Тест «Умножение и деление»	1	
13.	Таблица умножения и деления на 3.	1	
14.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
15.	Решение задач с величинами.	1	
16.	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	
17 - 18	Порядок выполнения действий. Закрепление изученного материала.	1	
19.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
20.	Контрольная работа по теме «Решение простых задач на умножение и деление»	1	
21.	Работа над ошибками. Умножение числа 4 и на 4, соответствующие случаи деления.	1	
22.	Закрепление пройденного.	1	
23.	Знакомство с задачами на увеличение числа в несколько раз.	1	
24.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
26.	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз.	1	
27.	Умножение числа 5 и на 5, соответствующие случаи деления.	1	
28.	Задачи на кратное сравнение.	1	
29.	Решение задач на кратное сравнение.	1	
30.	Решение задач изученных типов.	1	
31.	Контрольная работа за I четверть.	1	
32.	Работа над ошибками. Умножение числа 6 и на 6, соответствующие случаи деления.	1	
33.	Решение составных задач с использованием иллюстрации в виде чертежа.	1	

34.	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1	
35.	Закрепление. Решение задач изученных видов. Тест «Задачи на умножение и деление»	1	
36.	Умножение числа 7 и на 7, соответствующие случаи деления.	1	
37.	Обобщение и систематизация изученного материала. Самостоятельная работа.	1	
38.	Площадь. Единицы площади.	1	
39 40	Единица измерения площади - квадратный сантиметр.	1	
41.	Площадь прямоугольника.	1	
42.	Умножение числа 8 и на 8, соответствующие случаи деления.	1	
43.	Закрепление таблицы умножения числа 8.	1	
44.	Закрепление знания изученных таблиц умножения и деления.	1	
45.	Умножение числа 9 и на 9, соответствующие случаи деления.	1	
46.	Знакомство с единицей измерения площади – квадратным дециметром.	1	
47.	Таблица умножения. Систематизация знаний.	1	
48.	Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения и деления»	1	
49.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
50.	Единица измерения площади – квадратный метр.	1	
51.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
52.	Обобщение и систематизация изученного материала. Тест № 4 «Умножение и деление»	1	
53.	Умножение на 1.	1	
54.	Умножение на 0. Невозможность деления на нуль.	1	
55.	Случай деления вида $6:6, 6:1$.	1	
56.	Деление нуля на число.	1	
57.	Решение составных задач в 3 действия.	1	
58.	Контрольная работа за I полугодие	1	
59.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
Доли (6 ч)			
60 - 61	Доли.	1	
62	Круг. Окружность.	1	
63.	Диаметр окружности (круга).	1	
64.	Единицы времени. Год, месяц, неделя.	1	
65.	Единицы времени. Сутки.	1	
66.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
Внетабличное умножение и деление (27 ч.)			
67.	Умножение и деление вида $20:3, 3:20, 60:3$.	1	
68.	Случай деления вида $80:20$.	1	
69.	Умножение суммы на число.	1	
70.	Закрепление пройденного материала. Решение задач.	1	
71.	Приемы умножения для случаев вида $23:4, 4:23$.	1	
72.	Закрепление пройденного материала. Тест № 5 «Внетабличное умножение и деление».	1	
73.	Нахождение значения выражений с буквами при заданных числовых значениях входящих в них букв.	1	
74.	Деление суммы на число.	1	

75.	Деление суммы на число. Решение задач.	1	
76.	Прием деления для случаев вида 78:2, 69:3.	1	
77.	Связь между компонентами и результатом действия деления.	1	
78.	Проверка деления умножением.	1	
79.	Прием деления для случаев вида 87:29, 66:22.	1	
80.	Проверка умножения делением.	1	
81.	Закрепление пройденного материала. Решение уравнений.	1	
82.	Закрепление пройденного материала.	1	
83.	Контрольная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100».	1	
84.	Работа над ошибками. Закрепление. Решение уравнений, задач	1	
85.	Знакомство с делением с остатком.	1	
86.	Ознакомление с тем, что остаток при делении всегда меньше делителя..	1	
87.	Прием деления с остатком.	1	
88.	Деление с остатком методом подбора.	1	
89.	Решение задач на деление с остатком.	1	
90.	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	
91.	Проверка деления с остатком.	1	
92.	Закрепление пройденного материала	1	
93.	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»	1	
94.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (25 ч.)			
95.	Понятие о сотне как новой счетной единице.	1	
96.	Образование и устное обозначение чисел, состоящих из сотен, десятков, единиц.	1	
97.	Запись и чтение чисел в пределах 1000	1	
98.	Порядок следования чисел при счете в пределах 1000.	1	
99.	Увеличение, уменьшение числа в 10, 100 раз.	1	
100.	Десятичный состав трехзначных чисел Тест «Числа от 1 до 1000».	1	
101.	Сравнение трёхзначных чисел.	1	
102.	Контрольная работа за III четверть по теме «Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000».	1	
103.	Работа над ошибками. Замена сотни (десятков) единицами и единиц – десятками (сотнями).	1	
104.	Римские цифры.	1	
105.	Единицы массы. Грамм.	1	
106 - 107	Обобщение и систематизация изученного материала.	2	
108.	Приёмы устных вычислений для случаев вида 300±200, 70+60, 120-50	1	
109.	Приёмы устных вычислений для случаев вида 450+30, 620-200.	1	
110.	Приёмы устного сложения и вычитания вида 470+80, 560-70.	1	
111.	Приёмы устных вычислений вида 260+310, 670-140.	1	
112.	Приёмы письменных вычислений без перехода через десяток.	1	
113-	Письменное сложение трёхзначных чисел.	2	

114.			
115.	Виды треугольников.	1	
116.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
117.	Контрольная работа № 9 по теме «Приемы устных и письменных вычислений чисел от 1 до 1000»	1	
118.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
Умножение и деление в пределах 1000 (14 ч.)			
119.	Умножение и деление. Приёмы устных вычислений для вида $400 \cdot 2$, $600 : 3$.	1	
120.	Устные приемы вычислений для вида $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.	1	
121.	Приёмы устных вычислений для вида $800 : 200$	1	
122.	Закрепление пройденного материала.	1	
123.	Приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	
124.	Письменные приёмы умножения с переходом через разряд.	1	
125.	Письменные приёмы умножения в пределах 1000. Закрепление.	1	
126.	Обобщение и систематизация изученного материала.	1	
127.	Деление трехзначного числа на однозначное.	1	
128.	Приёмы письменного деления чисел.	1	
129.	Проверка деления с помощью умножения.	1	
130.	Приёмы письменного деления чисел. Закрепление изученного материал	1	
131.	Закрепление пройденного материала. Решение задач.	1	
132.	Итоговая контрольная работа за курс 3 класса	1	
133.	Работа над ошибками. Обобщение и систематизация изученного материала. Итоговая тестовая проверка знаний по математике за 3 класс	1	
Повторение изученного (3 ч.)			
134.	Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание. Умножение и деление.	1	
135.	Повторение. Правила о порядке выполнения действий. Решение задач.	1	
136.	Повторение. Геометрические фигуры и величины. Игра «Самый умный».	1	
	ИТОГО	136 часов	

Тематическое планирование уроков математики в 4 классе (136 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Примечан ие
Числа от 1 до 1000. Повторение (12ч.)			
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	
2	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
4	Вычитание трехзначных чисел	1	
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	1	
7	Приемы письменного деления на однозначное число	1	
8	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1	
9	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	
10	Входная контрольная работа №1	1	
11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	
12	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».		
Числа, которые больше 100. Нумерация. (7 ч.)			
13	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа	1	
14	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	
15	Сравнение чисел	1	
16	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	
17	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	
18	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1	
19	Класс миллионов, класс миллиардов	1	
Величины (17 ч.)			
20	Луч, числовой луч	1	
21	Угол. Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля и линейки	1	
22	Единица длины – километр	1	
23	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади	1	
24	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	
25	Нахождение нескольких долей целого	1	
26	Закрепление изученного по теме «Единицы длины, единицы площади»	1	

27	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1	
28	Единицы времени	1	
29	24-часовое исчисление времени	1	
30	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1	
31	Единица времени – секунда	1	
32	Единица времени – век. Таблица единиц времени	1	
33	Контрольная работа за I четверть	1	
34	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого	1	
35	Закрепление изученного. Единицы времени	1	
36	Единицы времени. Самостоятельная работа по теме «Единицы времени»	1	
Сложение и вычитание многозначных чисел (9ч.)			
37	Письменные приемы сложения и вычитания	1	
38	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов вида 30007 – 648)	1	
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1	
41	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	
42	Сложение и вычитание величин	1	
43-44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2	
45	Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	1	
Умножение и деление многозначных чисел (74 ч.)			
46	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	
47	Письменные приемы умножения	1	
48	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	1	
49	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	
50	Нахождение неизвестного множителя	1	
51	Деление как арифметическое действие	1	
52	Деление многозначного числа на однозначное	1	
53	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	1	
54	Итоговая контрольная работа за I полугодие	1	
55	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Работа над ошибками	1	
56	Решение задач на пропорциональное деление	1	
57	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	
58	Деление многозначных чисел на однозначные	1	
59	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	
60	Решение задач на пропорциональное деление	1	
61	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на	1	

	однозначные»		
62	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел»	1	
63	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные	1	
64 - 65	Среднее арифметическое	2	
66	Скорость. Единицы скорости	1	
67-68	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2	
69	Закрепление по теме «Задачи на движение	1	
70	Решение задач на движение	1	
71-72	Виды треугольников	1	
73	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника	1	
74	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля и линейки	1	
75	Контрольная работа по теме «Задачи на движение»	1	
76	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение	1	
77	Умножение числа на произведение	1	
78 - 79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	2	
80	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	
81	Решение задач на движение	1	
82	Перестановка и группировка множителей	1	
83	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач	1	
85 - 86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	2	
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	
88	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	
89	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
90	Умножение числа на сумму	1	
91 - 92	Письменное умножение на двузначное число	1	
93	Письменное умножение на двузначное число. Решение задач изученных видов	1	
94 - 96	Письменное умножение на трехзначное число	3	
97	Письменное деление на двузначное число с остатком		
98 - 100	Деление на двузначное число	3	
101	Решение задач изученных видов	1	
102	Деление на двузначное число	2	
103	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	
104	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное	1	

	число»		
105	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1	
106	Умножение и деление на двузначное число	1	
107-108	Письменное деление на трехзначное число	1	
109-110	Деление на трехзначное число	1	
111	Деление с остатком	1	
112 - 113	Решение задач. Деление с остатком	2	
114	Решение задач изученных видов	1	
115	Решение уравнений	1	
116	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1	
117	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение уравнений	1	
118	Решение задач	1	
119	Решение уравнений и задач на движение	1	
Повторение изученного (16 ч.)			
120	Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение	1	
121	Итоговая контрольная работа за II полугодие	1	
122	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1	
123-124	Закрепление по теме «Умножение и деление. Порядок выполнения действий»	2	
125-126	Закрепление по теме «Величины. Решение задач»	2	
127-128	Закрепление по теме «Задачи. Геометрические фигуры»	2	
129	Контрольная работа по теме «Решение геометрических задач»	1	
130	Анализ контрольной работы	1	
131-133	Закрепление по теме «Решение задач изученных видов»	3	
134	Итоговая проверочная работа	1	
135	Анализ проверочной работы, работа над ошибками	1	
136	Защита проектных исследовательских работ	1	
	ИТОГО	136 часов	