

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ШКОЛА № 17 ГОРОДА БЕЛОГОРСК»

676850 Амурская обл, г. Белогорск, ул. Ленина, 100, тел./факс 8 (41641)2 73 59, e-mail: school17@mail.ru

Рабочая программа

по математике

на 2021 - 2023 учебный год

для 3-4 классов

Разработана Кирюшатовой Татьяной Михайловной,
учителем начальных классов
первой квалификационной категории

г. Белогорск

2021 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для 3-4 классов составлена на основе нормативно-правовых документов:

1. Федерального закона от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 года № 286 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования».
3. Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПин 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями и дополнениями).
4. Письма Минобрнауки России от 28.10.2015 № 08-1786 «О рабочих программах учебных предметов».
5. Приказа Минпросвещения Российской Федерации № 254 от 20мая 2020 года «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Примерной программы к курсу «Математика» и авторской программы «Математика» Дорофеев Г.Ф., Миракова Т.Н., Бука Т.Б.(УМК «Перспектива»). – М., «Просвещение», 2011 г.
7. Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных предметов, курсов (модулей) групповых занятий МАОУ СШ №17 от 31.08.2021г. (протокол № 1 педагогического совета от 31.08.2021 г.).
8. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СШ №17 на 2020-2025 годы.
9. Учебного плана МАОУ СШ №17 на 2021 – 2022учебный год.

Рабочая программа, согласно учебному плану, рассчитана на 272 часа: 3 класс – 136 часов в год (4 часа в неделю), из них: из них контрольных работ- 9, самостоятельных работ – 7, практических работ – 4; 4 класс – 136 часов в год: (4 часа в неделю), из них: контрольных работ - 10.

При реализации рабочей программы используются учебники:

- для 3 класса: в 2 частях Дорофеева Г.Ф, Мираковой Т.Н, Бука Т.Б. Математика.3 класс. -М.: «Просвещение», 2016 г.
- для 4 класса: в 2 частях Дорофеева Г.Ф, Мираковой Т.Н, Бука Т.Б. Математика.4 класс. - М.: «Просвещение», 2017 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

В результате изучения учебного предмета «Математика» у обучающихся будут сформированы:

3 класс

Личностные результаты

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Метапредметные результаты

Регулятивные

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Познавательные

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;
- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;

- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;
- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

4класс

Личностные

- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- знание и исполнение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умения организовывать своё рабочее место на уроке;
- умения адекватно воспринимать требования учителя;

- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- понимание практической ценности математических знаний;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание ценности чёткой, лаконичной, последовательной речи, потребность в аккуратном оформлении записей, выполнении чертежей, рисунков и схем на уроках математики;
- навыки этики поведения;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- установка на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат.

Метапредметные результаты

Регулятивные

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства её достижения:
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями или на основе образцов;
- находить несколько вариантов решения учебной задачи;
- различать способы и результат действия.

Познавательные

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных и проектных заданий творческого характера с использованием учебной и дополнительной литературы, в том числе используя возможности Интернета;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- проводить сравнение по нескольким основаниям, в том числе самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;
- осуществлять разносторонний анализ объекта;
- проводить классификацию объектов, самостоятельно строить выводы на основе классификации;
- самостоятельно проводить сериацию объектов;
- проводить несложные обобщения;
- устанавливать аналогии;
- использовать метод аналогии для проверки выполняемых действий;
- проводить несложные индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);

- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем выявлять причинно-следственные связи и устанавливать родовидовые отношения между понятиями;
 - самостоятельно анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
 - под руководством учителя определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания;
 - совместно с учителем или в групповой работе отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем книг, справочников, энциклопедий, электронных дисков;
 - совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
 - совместно с учителем или в групповой работе применять эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;
- участвовать в диалоге, слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- отстаивать свою точку зрения, соблюдая правила речевого этикета;
- критично относиться к своему мнению, уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В 3 классе формируются следующие предметные результаты:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;

- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними, сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.
- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать разносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

В 4 классе формируются следующие предметные результаты:

- моделировать ситуации, требующие умения считать тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч;
- выполнять счёт тысячами, десятками тысяч, сотнями тысяч как прямой, так и обратный;
- выполнять сложение и вычитание тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч с опорой на знание нумерации;

- образовывать числа, которые больше тысячи, из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц;
- сравнивать числа в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте;
- читать и записывать числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе;
- упорядочивать натуральные числа от нуля до миллиона в соответствии с указанным порядком;
- моделировать ситуации, требующие умения находить доли предмета; называть и обозначать дробью доли предмета, разделённого на равные части;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- активно работать в паре или группе при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;
- сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.
- использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;
- выполнять 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);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- 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 единицей);
- вычислять значение числового выражения, содержащего два-три арифметических действия, со скобками и без скобок.
- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);
- выполнять проверку решения задачи разными способами.
- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;
- классифицировать углы на острые, прямые и тупые;

- распознавать шар, цилиндр, конус;
- конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;
- находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.
- читать и заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы;

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 класс

1. ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (82 ч)

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями. Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними. Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000. Название и последовательность трёхзначных чисел. Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел. Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа. Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления. Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа. Деление с остатком. Свойства остатков.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений). Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000. Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).

Формы организации учебной деятельности на уроке: индивидуальная работа; фронтальная работа; групповая форма работы.

Основные виды учебной деятельности: выполнение арифметических вычислений, планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.

Контрольная работа № 1 «Сложение и вычитание»

Контрольная работа № 2 «Решение задач в три действия»

Контрольная работа № 3 «Умножение и деление»

Контрольная работа № 5 «Умножение и деление»

Контрольная работа № 6 «Деление суммы на число»

Контрольная работа № 9 «Письменные приёмы сложения и вычитания»

2. ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА (26 ч.)

Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контуры. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

Формы организации учебной деятельности на уроке: индивидуальная работа; фронтальная работа; групповая форма работы.

Основные виды учебной деятельности: Распознавание моделей геометрических фигур в окружающих предметах. Выполнение геометрических построений. Поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе. Пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма, построения геометрической фигуры.

Практическая работа «Изображение куба»

Практическая работа «Изображение прямоугольника»

Практическая работа «Плетение модели куба из трёх полосок»

Практическая работа «Плетение модели пирамиды из двух полосок»

3. ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ (28 ч.)

Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины. Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы. Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел. Перевод единиц величин.

Формы организации учебной деятельности на уроке: индивидуальная работа; фронтальная работа; групповая форма работы.

Основные виды учебной деятельности: описание явлений и событий с использованием величин. Планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Осуществление упорядочения предметов и математических объектов (по длине, массе, времени).

Контрольная работа № 4 «Решение задач на кратное сравнение»

Контрольная работа № 7 «Единицы площади»

Контрольная работа № 8 «Площадь прямоугольника».

4класс

1. ЧИСЛА ОТ 100 ДО 1000 (52 часа)

Числовые выражения. Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. Единицы стоимости: рубль, копейка и их соотношение. Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение. Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основание цилиндра. Развёртка цилиндра. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Деление круглых чисел на круглые

десятки. Приёмы деления на круглые десятки. Деление на двузначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число. Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и 100. Приёмы умножения чисел на 10 и 100. Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение. Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга). Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида $16 \cdot 30$. Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.

Формы организации учебной деятельности на уроке: индивидуальная работа; фронтальная работа; групповая форма работы.

Основные виды учебной деятельности: выполнение арифметических вычислений, планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение. Сравнение разных способов вычислений, решения задачи; выбор рационального (удобного) способа.

Контрольная работа № 1 «Повторение»

Контрольная работа № 2 «Умножение на двузначное число»

Контрольная работа № 3 «Деление на двузначное число»

2. ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (84 часа)

Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч. Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица. Счёт сотнями тысяч. Миллион. Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника. Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав. Конус. Конус, боковая поверхность вершина и основание конуса. Развёртка конуса. Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин. Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы. Доли дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер. Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10 000, 100 000. Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи. Таблица единиц длины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения. Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на

встречное движение, её краткой записью и решением. Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и их соотношения. Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением. Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением. Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения. Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число. Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число. Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара. Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи. Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением. Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления многозначного числа на двузначное число. Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину. Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром. Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади. Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком. Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ($24\ 700 \cdot 36$, $247 \cdot 360$, $2470 \cdot 360$) или в середине одного из множителей ($364 \cdot 207$), когда нули в конце делимого ($136\ 800 : 57$) или в середине частного ($32\ 256 : 32 = 1008$)

Формы организации учебной деятельности на уроке: индивидуальная работа;

фронтальная работа; групповая форма работы.

Основные виды учебной деятельности: выполнение арифметических вычислений, планирование решения задачи, выполнение задания на измерение, вычисление, построение.

Контрольная работа № 4 «Разряды и классы чисел»

Контрольная работа № 5 «Сложение и вычитание величин»

Контрольная работа № 6 «Дроби»

Контрольная работа № 7 «Задачи на движение»

Контрольная работа № 8 «Задачи на движение»

Контрольная работа № 9 «Умножение и деление многозначных чисел»

Итоговая контрольная работа

Тематическое планирование

3 КЛАСС		
№	Тема	Количество часов
I	Числа от 0 до 100 (повторение)	88
1	Повторение	6
2	Сложение и вычитание	30
3	Умножение и деление	52
II	Числа от 100 до 1000.	48
1	Нумерация.	7
	Сложение и вычитание	19
1	Устные приемы сложения и вычитания.	13
2	Письменные приемы сложения и вычитания.	6
	Умножение и деление	22
1	Устные приемы вычислений	8
2	Письменные приемы вычислений	14
ИТОГО		136
4 КЛАСС		
№	Тема	Количество часов
I	Числа от 100 до 1000	51
1	Числа от 100 до 1000. Повторение	16
2	Приемы рациональных вычислений	35
II	Числа, которые больше 1000	85
1	Нумерация.	13
2	Сложение и вычитание	12
3	Внетабличное умножение и деление	60
ИТОГО		136