

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №2 им. Г.В.Кравченко»
г. Вуктыл**

Рассмотрено на МО учителей
начальных классов
01 сентября 2011 г.

Рабочая программа по предмету

Математика

1 - 4 классы

Составлена на основе примерной программы

М. И. Моро «Математика»

(наименование программы) (автор программы)

(Ф.И.О. учителя (преподавателя), ШМО составившего рабочую учебную программу)

Михайлова О.И.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка.....	3 – 10
Основное содержание программы.....	10 – 12
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Математика».....	12 – 15
Тематический план	15 – 18
Поурочное содержание предмета «Математика»	19 – 54
Материально-техническое обеспечение	55

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе примерной программы общеобразовательных учреждений «Школа России». М. И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова и др. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М. Просвещение, 2011 год. Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Общая характеристика предмета «Математика»

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 (умений 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.

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

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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

В рамках изучения содержания раздела «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 избранному признаку;
- читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм – грамм; год – месяц – неделя – сутки – час – минута – секунда; километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, сантиметр – миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

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

В рамках изучения содержания раздела «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 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 по 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).

В рамках изучения содержания раздела «Работа с текстовыми задачами» выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3-4 действия;

находить разные способы решения задачи.

В рамках изучения содержания раздела «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, 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 и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

В рамках изучения содержания раздела «Геометрические величины» выпускник научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояние приблизительно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

В рамках изучения содержания раздела «Работа с информацией» выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- достраивать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и в столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Основа арифметического содержания - представления о натуральном числе и нуле, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности, при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

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

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к ее изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности, способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий; осознанному использованию действий.

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьника, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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

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

Овладение математическим языком, усвоенные алгоритмы выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного

предположения. Освоение математического содержания создает условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма, навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Место курса в учебном плане

На изучение математики в 1 классе отводится 4 часа в неделю, во 2 – 3 классах – по 5 часов в неделю, в 4 классе – 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 608 часов: в первом

классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 3 классах — по 170 часов, в 4 классе – 136 часов (34 учебные недели в каждом классе).

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Основное содержание программы

Числа и величины

Счет предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (между сложением и вычитанием, между умножением и делением). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождения значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка

результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с буквой. Использование буквенных выражений при формировании обобщений ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий.

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёта стоимости (цена, количество, общая стоимость товара), изготовления товара (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Планирование хода решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

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

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, пирамида, шар. Распознавание и название геометрических тел: параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

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

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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

Личностные результаты

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

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение

вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

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

- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Предметные результаты

- Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.

- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерений, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с «меню», находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

Критерии и нормы оценивания контрольной работы по математике.

При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из 1 задачи, примеров и заданий других видов, ставятся следующие отметки:

Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 вычислительные ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задачи.

Оценка "2" ставится, если допущена ошибка в ходе решения задачи и хотя бы 1 вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

При оценке письменной комбинированной работы, состоящей из 2 задач и примеров, ставятся следующие отметки:

Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если в работе допущена ошибка в ходе решения одной из задач, при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3-4 ошибки при отсутствии ошибок в ходе решения задач.

Оценка "2" ставится, если в ходе решения 2 задач ошибки, или допущена ошибка в ходе решения одной из задач и 4 вычислительных ошибки, или допущено при решении задач и примеров более 6 вычислительных ошибок.

При проверке письменной работы, содержащей только примеры: **Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.**

Оценка "4" ставится, если в работе допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если в работе допущены 3-4 вычислительные ошибки.

Оценка "2" ставится, если в работе допущено 5 и более вычислительных ошибок.

. При проверке письменной работы, содержащей только задачи:

Оценка "5" ставится, если все задачи решены без ошибок.

Оценка "4" ставится, если нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки.

Оценка "3" ставится, если допущена хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи независимо от того, 2 или 3 задачи содержит работа, и 1 вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача.

Оценка "2" ставится, если допущены ошибки в ходе решения двух задач или допущена 1 ошибка в ходе решения задач и 2 вычислительные ошибки в других задачах.

Математический диктант (12 и более арифметических действий):

Оценка "5" ставится, если вся работа выполнена безошибочно.

Оценка "4" ставится, если выполнено неверно 1/5 часть примеров от их общего числа.

Оценка "3" ставится, если выполнена неверно 1/4 часть примеров от их общего числа.

Оценка "2" ставится, если выполнена неверно 1/2 часть примеров от их общего числа.

Наличие в работе недочётов вида : неправильное списывание данных, но верное выполнение задания , грамматические ошибки не ведут к снижению оценки.

Грамматические ошибки в написании математических терминов и общепринятых сокращений, неряшливое оформление работы, большое число исправлений ведёт к снижению оценки на один балл, но не ниже "3".

Тематический план

1 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8 ч	-
2.	Числа от 1 до 10. Число 0: Нумерация Сложение и вычитание	28 ч 56 ч	-
3.	Числа от 1 до 20: Нумерация Табличное сложение и вычитание	12 ч 22 ч	-
4.	Итоговое повторение Проверка знаний	5 ч 1 ч	-
		Всего: 132 ч	

2 класс

№	Тема	Кол- во часов	Контрольные работы
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	20 ч	Стартовая контрольная работа №1
2.	Сложение и вычитание	25 ч	Контроль ная работа №2

3.	Сложение и вычитание (устные вычисления)	35 ч	Контрольная работа №3
4.	Сложение и вычитание (письменные вычисления)	28 ч	Контрольная работа №4
5.	Умножение и деление	48 ч	Контрольная работа №5. Итоговая контрольная работа №6
6.	Итоговое повторение Проверка знаний	13 ч 1 ч	
		Всего: 170 ч	

3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы
	Числа от 1 до 100.		
1.	Сложение и вычитание.	10 ч	
2.	Табличное умножение и деление	70 ч	Стартовая контрольная работа №1, Контрольные работы №2, №3, №4, №5
3.	Внетабличное умножение и деление.	34 ч	Контрольная работа №6, №7.
	Числа от 1 до 1000.		
4.	Нумерация.	16 ч	Контрольная работа №8
6.	Сложение и вычитание.	14 ч	Контрольная работа №9, №10
7.	Умножение и деление.	15 ч	Контрольная работа №11
8.	Итоговое повторение. Проверка знаний	10 ч 1 ч	Итоговая контрольная работа №12
		Всего: 170 ч	

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Кол – во контрольных работ
	Числа от 1 до 1000 Повторение	13	Стартовая контрольная работа №1
	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	Контрольная работа №2
	Величины	18	1 Контрольная работа №3
	Сложение и вычитание	11	Контрольная работа №4
	Умножение и деление	72	Контрольные работы №5-№11
	Итоговое повторение	11	Итоговая контрольная работа №12
	Всего часов	136	12

Перечень обязательных видов работ по математике

2 класс

1. Стартовая контрольная работа №1 «Повторение изученного в 1 классе».
2. Контрольная работа №2 «Нумерация»
3. Контрольная работа №3 за 1 полугодие.
4. Контрольная работа №4 «Письменные приёмы сложения и вычитания (изученных видов)»
5. Контрольная работа №5 «Конкретный смысл умножения и деления»
6. Итоговая контрольная работа №6.

3 класс

1. Стартовая контрольная работа №1
2. Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».
3. Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление изученных случаев».
4. Контрольная работа №4 «Табличное умножение и деление. Нахождение площади»
5. Контрольная работа за первое полугодие.».
6. Контрольная работа №6 по теме «Внетабличное умножение и деление»
7. Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком»
8. Контрольная работа №8 по теме «Нумерация чисел от 1 до 1000»
9. Контрольная работа №9 по теме «Приёмы устных вычислений в пределах 1000»

10. Контрольная работа №10 по теме «сложение и вычитание в пределах 1000»
11. Контрольная работа №11 по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»
12. Итоговая контрольная работа №12.

4 класс

1. Стартовая контрольная работа №1
2. Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000».
3. Контрольная работа №3 по теме «Величины».
4. Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».
5. Контрольная работа № 5 за I полугодие.
6. Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление многозначных чисел».
7. Контрольная работа №7 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».
8. Контрольная работа №8 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».
9. Контрольная работа №9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».
10. Контрольная работа №10 по теме «Деление на двузначное число».
11. Контрольная работа №11 по теме «Деление на трёхзначное число».
12. Итоговая контрольная работа №12

**Поурочное содержание программы
1 класс**

№ урока	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
Подготовка к изучению чисел Пространственные и временные представления (8 ч)		
1	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов	Называть числа в порядке их следования при счете. Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).
2	Пространственные представления. Взаимное расположение предметов: сверху – внизу, слева – справа.	Упорядочивать объекты. Сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;
3	Временные представления: сначала, потом, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	делать вывод , в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.
4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	
5	Сравнение групп предметов. Отношения «больше на ...», «меньше на ...»	
6	Закрепление. Сравнение групп предметов.	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).
7	Закрепление пройденного. Выполнение заданий творческого и поискового характера.	
8	Закрепление по теме «Пространственные и временные представления»	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)		
9	Понятие «много», «один». Письмо цифры 1.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	
11	Число 3. Письмо цифры 3.	Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.
12	Чтение, запись и сравнение чисел 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=».	Считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.
13	Число 4. Письмо цифры 4.	
14	Длина. Отношения «длиннее», «короче»,	

	«одинаковые по длине»	<p>Писать цифры. Соотносить цифру и число.</p> <p>Образовывать следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.</p> <p>Сравнивать любые два числа и записывать результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». Составлять числовые равенства и неравенства.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).</p> <p>Распознавать числа в загадках, пословицах, поговорках. Собирать и классифицировать информацию по разделам (загадки, пословицы, поговорки).</p> <p>Работать в группе. Планировать работу. Оценивать результат работы.</p> <p>Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок)</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)</p> <p>Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.</p> <p>Соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.</p> <p>Измерять отрезки и выражать их длину в сантиметрах.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Работать (по рисунку) на простейшей <i>вычислительной машине</i>.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>	
15	Число 5. Письмо цифры 5.		
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись чисел. Состав числа 5 из двух слагаемых.		
17	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.		
18	Замкнутая и незамкнутая ломаная линии. Звенья и вершины ломаной линии.		
19	Числа от 1 до 5. Закрепление пройденного.		
20	Сравнение чисел. Знаки «<», «>», «=».		
21	Понятия «равенство», «неравенство».		
22	Многоугольники. Углы, стороны, вершины многоугольника.		
23	Числа 6, 7. Письмо цифры 6.		
24	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7.		
25	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.		
26	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9.		
27	Число 10. Запись числа 10.		
28	Числа от 1 до 10. Сравнение чисел. Состав чисел из двух слагаемых.		
29	Проект «Числа в загадках, пословицах, поговорках»		
30	Единица длины сантиметр. Измерение отрезков.		
31	Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»		
32	Число и цифра 0.		
33	Сложение вычитание с 0.		
34	Закрепление пройденного. Выполнение заданий творческого и поискового характера.		
35	Закрепление пройденного.		
36	Закрепление знаний по теме «Нумерация»		
Числа от 1 до 10			
Сложение и вычитание (56 ч)			
37	Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$		Моделировать действия сложение и вычитание с помощью предметов

	Составление и заучивание таблиц.	(разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> , записывать по ним числовые равенства.
38	Присчитывание и отсчитывание по 1.	<p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$ в пределах 10.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2, по 3.</p> <p>Работать на простейшей <i>вычислительной машине</i>, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»).</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p> <p>Моделировать и решать задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Выполнять задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу.</p>
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$	
40	Название чисел при сложении (слагаемые, сумма)	
41	Структура задачи (условие, вопрос). Запись решения и ответа задачи.	
42	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.	
43	Сложение и вычитание числа 2. Составление и заучивание таблиц.	
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	
46	Выполнение заданий творческого и поискового характера.	
47	Закрепление. Решение задач и числовых выражений.	
48	Решение логических задач	
49	Сложение и вычитание вида $\square + 3, \square - 3$. Приёмы вычисления.	
50	Приёмы прибавления и вычитания числа 3. Решение задач.	
51	Способы сравнения отрезков по длине. Решение текстовых задач.	
52	Составление и разучивание таблиц сложения и вычитания числа 3.	
53	Присчитывание и отсчитывание по 3.	
54	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	
55	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом.	

56	Решение логических задач.	
57	Закрепление пройденного. Решение задач.	
58	Закрепление. Решение задач и выражений.	
59	Повторение пройденного. Проверка и оценка своих достижений.	
60	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	
61	Решение задач с недостающими данными.	
62	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
63	Сложение и вычитание вида $\square + 4$, $\square - 4$. Приёмы вычислений	
64	Сложение и вычитание числа 4. Закрепление.	
65	Повторение пройденного. Вычисления вида $\square + 1, 2, 3, 4$.	Выполнять вычисления вида: $\square + 4, \square - 4$.
66	Решение текстовых задач.	Применять переместительное свойство сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.
67	Задачи на разностное сравнение.	Проверять правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).
68	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный.
69	Составление и разучивание таблиц сложения и вычитания числа 4.	Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.
70	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов	Выполнять вычисления вида $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.
71	Ознакомление с переместительным свойством сложения	Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.
72	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.	Наблюдать и объяснять , как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.
73	Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$. Перестановка слагаемых.	Взвешивать предметы с точностью до килограмма.
74	Состав чисел в пределах 10. Составление и решение задач.	Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая

75	Состав числа 10. Решение задач на нахождение суммы.	<p>их в порядке увеличения (уменьшения) массы. Сравнивать сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. Контролировать и оценивать свою работу и ее результат.</p>
76	Подготовка к решению составных задач.	
77	Выполнение заданий творческого и поискового характера. Логические задачи.	
78	Закрепление пройденного. Решение задач изученных видов.	
79	Связь между суммой и слагаемыми.	
80	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач.	
81	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность)	
82	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	
83	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов.	
84	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	
85	Решение задач на нахождение остатка.	
86	Вычитание из числа 10. Состав числа 10.	
87	Килограмм. Определение массы предмета в килограммах, сравнение массы предметов.	
88	Литр. Определение вместимости сосудов в литрах	
89	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	
90	Закрепление решения задач изученных видов. Составление задач.	
91	Оценка своих достижений. Проверочная работа (тестовая форма). Анализ результатов.	
92	Повторение пройденного.	
Числа от 1 до 20 Нумерация (12 ч)		
93	Числа от 1 до 20. Образование чисел второго десятка.	Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
94	Название и последовательность чисел второго десятка. Сравнение чисел.	Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.
95	Чтение и запись чисел от 11 до 20.	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает

96	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	<p>каждая цифра в их записи. Заменять крупные единицы длины мелкими: (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм). Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации. Составлять план решения задачи в 2 действия. Решать задачи в 2 действия. Выполнять задания творческого и поискового характера.</p>
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации: $10+7$, $17 - 7$, $17 - 10$.	
98	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание чисел от 1 до 20. Сравнение чисел.	
99	Решение примеров и задач изученных видов.	
100	Выполнение заданий творческого и поискового характера.	
101	Решение задач. Дополнение условия недостающими данными.	
102	Подготовка к решению составных задач.	
103	Текстовые задачи в два действия. План решения.	
104	Решение задач в два действия.	
Числа от 1 до 20 Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)		
105	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	<p>Моделировать прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры Моделировать приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы. Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Находить правило, по которому составлена последовательность чисел и применять его для записи чисел в этой последовательности. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.</p>
106	Случаи сложения вида $\square + 2, 3$.	
107	Случаи сложения вида $\square + 4$.	
108	Случаи сложения вида $\square + 5$.	
109	Случаи сложения вида $\square + 6$.	
110	Случаи сложения вида $\square + 7$.	
111	Случаи сложения вида $\square + 8, 9$.	
112	Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
113	Закрепление вычислительных навыков. Решение задач и выражений.	
114	Решение логических задач, задач с продолжением узоров.	
115	Закрепление сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
116	Общие приёмы вычитания с переходом через	

	десяток.	<p>Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах.</p> <p>Составлять план работы, оценивать результат.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу, ее результат, делать выводы на будущее.</p>
117	Случаи вычитания 11 – □.	
118	Случаи вычитания 12 – □.	
119	Случаи вычитания 13 – □.	
120	Случаи вычитания 14 – □.	
121	Случаи вычитания 15 – □.	
122	Случаи вычитания 16 – □.	
123	Случаи вычитания 17, 18 – □.	
124	Решение логических задач; задания на выявление правила, по которому составлена последовательность чисел.	
125	Закрепление пройденного. Оценка своих достижений. Контроль и учёт знаний.	
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч) Проверка знаний (1 ч)		
127	Повторение пройденного в 1 классе. Нумерация чисел от 1 до 20.	Воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.
128	Повторение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 20.	Определять место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.
129	Повторение. Решение простых задач изученных видов.	Писать цифры. Соотносить цифру и число.
130	Повторение. Решение задач в два действия.	Сравнивать числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.
131	Геометрические фигуры. Измерение и сравнение длин отрезков.	Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.
132	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	<p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Составлять и решать простые задачи.</p> <p>Составлять план решения задачи в 2 действия.</p> <p>Решать задачи в 2 действия.</p> <p>Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p>Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p>Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)</p>

2 класс

№ урока	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 100 Нумерация (20 ч)		
1	Повторение. Образование, чтение и запись чисел от 1 до 20.	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.</p>
2	Повторение. Числа от 1 до 20. Состав чисел первого десятка. Сравнение чисел.	
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	
4	Образование, чтение и запись чисел от 11 до 100.	
5	Запись чисел от 11 до 100. Поместное значение цифр.	
6	Восстановление и продолжение числового ряда от 11 до 100. Сравнение двузначных чисел.	
7	Единица измерения длины – миллиметр. Измерение отрезков.	
8	Соотношения между различными единицами длины. Перевод более крупных единиц в мелкие.	
9	Соотношение между единицами, десятками, сотнями.	
10	Метр. Составление таблицы мер длины.	
11	Составление чисел из десятков и единиц.	
12	Стартовая контрольная работа.	
13	Анализ контрольной работы. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Установление соотношений между ними.	
15	Упражнение в сравнении стоимости предметов в пределах 100 рублей.	
16	Закрепление пройденного: сравнение различных	

	мер длины и стоимости.	
17	Решение логических задач, задач-расчётов.	
18	Закрепление. Чтение и запись двузначных чисел, сравнение именованных чисел решение составных задач.	
19	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)	
20	Анализ результатов. Работа над ошибками. Решение задач-расчётов.	
Сложение и вычитание (25 ч)		
21	Составление и решение задач, обратных данной.	Составлять и решать задачи, обратные заданной.
22	Решение задач с использованием схематического чертежа.	Моделировать на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
23	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Объяснять ход решения задачи.
24	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.
25	Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.	Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
26	Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам.	Определять по часам время с точностью до минуты. Находить длину ломаной и периметр многоугольника.
27	Нахождение длины ломаной разными способами.	Читать и записывать числовые выражения в два действия.
28	Закрепление. Решение задач с единицами длины и времени.	Находить значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.
29	Закрепление. Нахождение длины ломаной, решение задач на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> .
30	Закрепление. Решение простых, составных и обратных задач.	Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах.
31	Порядок выполнения действий. Скобки.	Составлять узоры и орнаменты.
32	Чтение, запись и вычисление числовых выражений.	Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
33	Сравнение числовых выражений.	Работать в парах, в группах.
34	Периметр прямоугольника. Упражнение в	

	измерении сторон и нахождении периметра прямоугольника.	
35	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения.	
36	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	
37	Закрепление пройденного. Проверочная работа «Нумерация. Числа от 1 до 100»	
38	Решение заданий творческого и поискового характера.	
39	Составление высказываний с логическими связками «если...», «не все»	
40	Закрепление. Сравнение длины, массы объектов.	
41	Решение составных задач.	
42	Контрольная работа №2 «Нумерация»	
43	Повторение пройденного. Сложение и вычитание в пределах 20. Числовые выражения.	
44	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
45	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
Сложение и вычитание (устные приёмы) (35 ч)		
46	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.
47	Приём вычислений $36 + 2$, $36 + 20$.	Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100
48	Приём вычислений $36 - 2$, $36 - 20$.	(табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)
49	Приём вычислений $26 + 4$.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.
50	Приём вычислений $30 - 7$.	Записывать решения составных задач с помощью выражения
51	Приём вычислений $60 - 24$.	Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре.
52	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. Закрепление изученного.	Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.
53	Закрепление. Составление и решение обратных задач.	Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного.
54	Закрепление. Решение задач с использованием схематического чертежа.	
55	Приём вычислений вида $26 + 7$.	

56	Приём вычислений вида $35 - 7$.	<p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
57	Закрепление пройденного. Проверочная работа «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»	
58	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений.	
59	Закрепление. Запись и вычисление числовых выражений.	
60	Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.	
61	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений $30 - 7$, $60 - 24$, $36 + 2$, $36 - 2$.	
62	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений $26 + 7$, $35 - 7$, $36 + 20$.	
63	Решение логических задач, заданий поискового характера.	
64	Решение задач изученных видов.	
65	Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов.	
66	Чтение, запись и вычисление значений буквенных выражений.	
67	Вычисление значений выражений с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$.	
68	Использование различных приёмов при вычислении значений числовых выражений	
69	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
70	Упражнение в решении уравнений.	
71	Составление и решение уравнений и задач.	
72	Контрольная работа за 1 полугодие.	
73	Анализ результатов. Работа над ошибками.	
74	Проверка сложения вычитанием.	
75	Проверка вычитания сложением.	

76	Проверка вычитания вычитанием.	
77	Закрепление. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	
78	Анализ результатов. Работа над ошибками. Использование различных приёмов проверки вычислений.	
79	Повторение. Вычисление значений буквенных выражений, решение уравнений и задач.	
80	Повторение. Составление и решение числовых выражений, сравнение выражений, вычисление периметра.	
Сложение и вычитание (письменные приёмы) (28 ч)		
81	Письменные приёмы сложения. Сложение вида $45 + 23$.	<p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».</p> <p>Собирать информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и работать по нему изделие.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать</p>
82	Письменные приёмы вычитания. Вычитание вида $57 - 26$.	
83	Проверка письменных приёмов сложения и вычитания.	
84	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Решение задач.	
85	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	
86	Закрепление пройденного. Упражнение в начертании и различении углов.	
87	Приём сложения вида $37 + 48$.	
88	Приём сложения вида $37 + 53$.	
89	Прямоугольник. Свойства углов прямоугольника.	
90	Признаки прямоугольника. Выделение прямоугольника из множества четырёхугольников.	
91	Приём сложения вида $87 + 13$.	
92	Закрепление. Решение текстовых задач. Задачи на нахождение периметра.	
93	Приёмы вычислений вида $32 + 8$, $40 - 8$.	
94	Приём вычитания вида $50 - 24$.	
95	Решение логических задач и задач повышенного	

	уровня сложности.	точку зрения товарища.
96	Закрепление изученных письменных приёмов сложения и вычитания.	
97	Контрольная работа №4 «Письменные приёмы сложения и вычитания (изученных видов)»	
98	Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	
99	Приём вычитания вида $52 - 24$.	
100	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел.	
101	Закрепление. Составление и решение задач.	
102	Закрепление. Решение задач разными способами.	
103	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
104	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	
105	Квадрат. Свойства сторон и углов квадрата.	
106	Квадрат. Упражнение в начертании и нахождении периметра квадрата.	
107	Проект «Оригами». Изготовление изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	
108	Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
Числа от 1 до 100		
Умножение и деление (22 ч)		
109	Умножение. Конкретный смысл умножения.	Моделировать действие <i>умножение</i> . Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> .
110	Связь умножения со сложением. Замена суммы одинаковых слагаемых умножением.	
111	Связь умножения со сложением. Замена умножения сложением.	
112	Текстовые задачи, раскрывающие конкретный смысл действия умножения.	
113	Вычисление периметра прямоугольника разными способами.	

114	Приёмы умножения 1 и 0.	<p>Решать текстовые задачи на умножение.</p> <p>Искать различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Находить периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i>.</p> <p>Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания логического и поискового характера.</p> <p>Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
115	Название компонентов и результата умножения.	
116	Закрепление пройденного. Составление и решение задач на умножение.	
117	Переместительное свойство умножения.	
118	Упражнение в применении переместительного свойства умножения.	
119	Решение задач, раскрывающий конкретный смысл действия деления.	
120	Моделирование деления с использованием предметов, схематических рисунков.	
121	Решение задач на деление на равные части.	
122	Закрепление пройденного. Решение задач на деление.	
123	Название компонентов и результата деления.	
124	Закрепление. Решение задач, раскрывающих конкретный смысл умножения и деления.	
125	Задания творческого и поискового характера.	
126	Закрепление. Решение задач изученных видов.	
127	Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания, выражения со скобками, выражения с переменной.	
128	Повторение. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата.	
129	Контрольная работа №5 «Конкретный смысл умножения и деления»	
130	Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (26 ч)		
131	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p>
132	Применение приёма деления, основанного на связи между компонентами и результатом умножения.	
133	Приём умножения и деления на число 10.	

134	Составление и решение задач на умножение и деление.	<p>Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Прогнозировать результат вычислений. Решать задачи логического и поискового характера. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
135	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	
136	Закрепление пройденного. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
137	Оценка своих достижений. Проверочная работа. Анализ результатов.	
138	Составление таблицы умножения и деления с числом 2.	
139	Умножение числа 2. Умножение на число 2.	
140	Приёмы умножения числа 2.	
141	Деление на 2.	
142	Приём деления на 2, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	
143	Решение задач на умножение на 2. Составление и решение задач, обратных данной.	
144	Выполнение заданий логического и поискового характера.	
145	Закрепление пройденного.	
146	Закрепление пройденного. Решение задач изученных видов.	
147	Составление таблицы умножения и деления с числом 3.	
148	Умножение числа 3. Умножение на число 3.	
149	Деление на 3.	
150	Закрепление. Решение примеров на умножение и деление с числами 2, 3.	
151	Закрепление. Решение уравнений и выражений с переменной.	
152	Закрепление. Решение задач на нахождение суммы и остатка.	
153	Закрепление. Решение выражений со скобками, сравнение числовых выражений.	
154	Итоговая контрольная работа.	

155	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
156	Оценка своих достижений. Проверочная работа (тестовая форма). Анализ результатов.	
Итоговое повторение (14 ч) Проверка знаний (1 ч)		
157	Повторение пройденного во 2 классе. Нумерация чисел от 1 до 100.	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.</p> <p>Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Находить длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Решать уравнения.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений.</p> <p>Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p>Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Решать текстовые задачи на умножение и деление.</p> <p>Моделировать действие <i>умножение</i>.</p> <p>Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p> <p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Находить периметр прямоугольника.</p> <p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p>Умножать и делить на 10.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p>
158	Повторение. Числовые и буквенные выражения.	
159	Повторение. Равенство. Неравенство. Решение уравнений.	
160	Повторение. Проверка сложения и вычитания. Свойства сложения.	
161	Повторение. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.	
162	Повторение. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.	
163	Повторение. Составление и решение задач на нахождение суммы.	
164	Повторение. Решение задач на нахождение уменьшаемого, вычитаемого.	
165	Повторение. Решение примеров на умножение и деление с числами 2, 3.	
166	Повторение. Составление и решение задач на умножение и деление.	
167	Повторение. Геометрические фигуры.	
168	Повторение. Единицы длины. Сравнение длин отрезков.	
169	Повторение. Решение задач на нахождение периметра.	
170	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	

3 класс

№	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
---	--------------------------------	--------------------------------------

урока		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (10 ч)		
1	Повторение. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	<p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрических фигур буквами. Решать задачи логического и поискового характера.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрических фигур буквами. Решать задачи логического и поискового характера.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p> <p>Обозначать геометрических фигур буквами. Решать задачи логического и поискового характера.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.</p>
2	Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	
3	Выражения с переменной.	
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	
6	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	
7	Обозначение геометрических фигур буквами.	
8	Решение задач творческого и поискового характера.	
9	Закрепление. Сложение и вычитание чисел в пределах 100.	
10	Решение задач изученных видов.	
Табличное умножение и деление (70ч)		
11	Связь умножения и сложения.	<p>Применять правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.</p> <p>Использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p>
12	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	
13	Стартовая контрольная работа.	
14	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 3.	

15	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	<p>Использовать различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p> <p>Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.</p> <p>Решать задачи арифметическими способами.</p> <p>Объяснять выбор действий для решения.</p> <p>Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, приводить объяснения.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p>Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.</p> <p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p>Выполнять задания логического и поискового характера.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.</p> <p>Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.</p> <p>Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p>Работать в паре. Составлять план успешной игры.</p>
16	Решение задач на нахождение массы.	
17	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	
18	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	
19	Вычисление значений числовых выражений в два-три действия	
20	Закрепление решения задач с величинами.	
21	Закрепление. Проверка и оценка своих достижений.	
22	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	
23	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	
24	Закрепление решения примеров на порядок действий.	
25	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
26	Решение задач на увеличение числа в несколько раз и на несколько единиц.	
27	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	
28	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц.	
29	Таблица умножения и деления с числом 5.	
30	Задачи на кратное сравнение.	
31	Решение задач на кратное сравнение.	
32	Решение задач на кратное сравнение.	
33	Таблица умножения и деления с числом 6.	
34	Решение задач изученных видов.	

35	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	<p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p>Анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p>Собирать и классифицировать информацию.</p> <p>Работать в парах. Оценивать ход и результат работы.</p> <p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры по площади.</p> <p>Находить площадь прямоугольника разными способами.</p> <p>Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0.</p> <p>Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.</p> <p>Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p>Моделировать различное расположение кругов на плоскости.</p> <p>Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию.</p> <p>Находить долю величины и величину по ее доле.</p> <p>Сравнить разные доли одной и той же величины.</p> <p>Описывать явления и события с использованием величин времени.</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Дополнять задачи-расчеты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать</p>
36	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	
37	Таблица умножения и деления с числом 7.	
38	Выполнение заданий творческого и поискового характера	
39	Проект «Математические сказки»	
40	Повторение. Решение числовых выражений в два-три действия	
41	Решение задач изученных видов	
42	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление изученных случаев».	
43	Анализ контрольной работы. Решение задач с величинами	
44	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	
45	Единицы площади. Квадратный сантиметр.	
46	Нахождение площади прямоугольника.	
47	Упражнение в нахождении площади прямоугольника.	
48	Таблица умножения и деления с числом 8.	
49	Закрепление изученного о площади прямоугольника.	
50	Решение задач на нахождение площади.	
51	Таблица умножения и деления с числом 9.	

52	Единицы площади. Квадратный дециметр.	свои действия и управлять ими.
53	Составление сводной таблицы умножения.	
54	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	
55	Единицы площади. Квадратный метр.	
56	Закрепление таблицы умножения и деления.	
57	Решение логических задач, заданий поискового характера.	
58	Закрепление решения задач с величинами	
59	Закрепление. Порядок выполнения действий. Решение уравнений.	
60	Контрольная работа №4 «Табличное умножение и деление. Нахождение площади».	
61	Анализ контрольной работы. Решение задач изученных видов.	
62	Закрепление. Решение задач с помощью чертежа.	
63	Проверка и оценка своих достижений.	
64	Правило умножения на 1.	
65	Правило умножения на 0.	
66	Связь деления с умножением. Умножение и деление с числами 1 и 0.	

67	Деление нуля на число.	
68	Закрепление изученных случаев умножения и деления.	
69	Закрепление. Решение задач на нахождение площади прямоугольника.	
70	Решение заданий поискового характера. Задачи-расчеты.	
71	Доли. Образование и сравнение долей.	
72	Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей при помощи циркуля.	
73	Диаметр окружности (круга).	
74	Решение задач на нахождение доли числа.	
75	Единицы времени. Год, месяц.	
76	Единицы времени. Сутки.	
77	Контрольная работа за I полугодие.	
78	Анализ контрольной работы. Решение задач в картинках	
79	Проверка и оценка свои достижений.	
80	Закрепление. Решение задач на увеличение, уменьшение числа в несколько раз.	
Числа от 1 до 100 Внетабличное умножение и деление (34 ч)		

81	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3, 3 \cdot 20, 60 : 3$	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять смысл деления с остатком, выполнять деление с остатком и проверять правильность деления с остатком.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Вычислять значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.</p> <p>Решать задачи логического и поискового характера, выполнять задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p> <p>Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.</p>
82	Приемы деления для случаев вида $80 : 20$	
83	Способы умножения суммы на число	
84	Применение умножения суммы на число в решении задач.	
85	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4, 4 \cdot 23$.	
86	Закрепление пройденного	
87	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального	
88	Нахождение значения выражения с двумя переменными.	
89	Решение логических задач, задач повышенного уровня сложности.	
90	Способы деления суммы на число.	
91	Применение деления суммы на число в решении задач.	
92	Приемы деления для случаев вида $78 : 2, 69 : 3$	
93	Связь между числами при делении.	
94	Проверка деления умножением.	
95	Прием деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$	
96	Проверка умножения делением.	
97	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления	

98	Закрепление пройденного. Решение уравнений.	
99	Контрольная работа №6 по теме «Внетабличное умножение и деление»	
100	Анализ контрольной работы. Решение логических задач.	
101	Закрепление пройденного.	
102	Деление с остатком.	
103	Приёмы нахождения частного и остатка.	
104	Способы выполнения деления с остатком.	
105	Выполнение деления с остатком способом подбора.	
106	Закрепление пройденного. Решение задач на деление.	
107	Закрепление пройденного. Решение задач на деление с остатком.	
108	Проверка деления с остатком.	
109	Повторение пройденного. Выполнение деления с остатком.	
110	Повторение. Решение задач на деление с остатком.	
111	Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком»	
112	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного.	
113	Проект «Задачи-расчёты»	
114	Оценка своих достижений. Проверочная работа (тестовая форма)	
Числа от 1 до 1 000 Нумерация (16 ч)		

115	Устная и письменная нумерация. Образование тысячи из сотен.	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное числа суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, или восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. Переводить одни единицы массы в другие. Сравнивать предметы по массе. Читать и записывать числа римскими цифрами. Сравнивать позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами.</p> <p>Анализировать достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
116	Образование и название трёхзначных чисел.	
117	Разряды счётных единиц. Запись и чтение чисел в пределах 1000.	
118	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	
119	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	
120	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
121	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
122	Сравнение трёхзначных чисел.	
123	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	
124	Обозначение чисел римскими цифрами. Задачи-расчёты.	
125	Единицы массы – килограмм, грамм.	
126	Повторение пройденного. Решение примеров, основанных на знании нумерации чисел в пределах 1000.	
127	Повторение. Решение задач с недостающими данными.	
128	Оценка своих достижений. Проверочная работа (тестовая форма)	
129	Контрольная работа №8 по теме «Нумерация чисел от 1 до 1000»	

130	Анализ контрольной работы. Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
Числа от 1 до 1 000 Сложение и вычитание (14 ч)		
131	Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	<p>Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p>Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений.</p> <p>Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди последних — равносторонние) и называть их.</p> <p>Решать задачи творческого и поискового характера.</p> <p>Работать паре. Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p>
132	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$, $620 - 200$.	
133	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$, $560 - 90$.	
134	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$, $670 - 140$.	
135	Контрольная работа №9 по теме «Приёмы устных вычислений в пределах 1000»	
136	Анализ контрольной работы. Ознакомление с приёмом письменных вычислений в пределах 1000.	
137	Письменное сложение трёхзначных чисел. Алгоритм сложения.	
138	Письменное вычитание трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания.	
139	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	
140	Закрепление пройденного.	
141	Задания творческого и поискового характера.	
142	Повторение пройденного. Решение задач изученных видов.	
143	Контрольная работа №10 по теме «сложение и вычитание в пределах 1000»	

144	Анализ контрольной работы. Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
Умножение и деление (15 ч)		
145	Устные приемы умножения и деления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	<p>Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p>Различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах.</p> <p>Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.</p> <p>Использовать различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p>
146	Устные приёмы умножения и деления, основанные на умножении и делении суммы на число.	
147	Деление вида $800 : 200$.	
148	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	
149	Приём письменного умножения на однозначное число.	
150	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	
151	Письменное умножение на однозначное число.	
152	Приём письменного деления на однозначное число.	
153	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	
154	Проверка деления умножением.	
155	Знакомство с калькулятором.	
156	Повторение. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.	
157	Повторение. Действие с числами в пределах 1000.	
158	Контрольная работа №11 по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»	

159	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (11 ч) Проверка знаний (1 ч)		
160	Повторение пройденного в 3 классе. Нумерация.	<p>Читать и записывать трехзначные числа. Сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения. Заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых. Упорядочивать заданные числа. Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Использовать различные приемы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия. Решать текстовые задачи Сравнивать геометрические фигуры по площади. Находить площадь и периметр прямоугольника.</p>
161	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	
162	Повторение. Умножение и деление чисел в пределах 1000.	
163	Повторение. Правила о порядке выполнения действий.	
164	Повторение. Составление и решение задач.	
165	Итоговая контрольная работа.	
166	Анализ контрольной работы. Повторение.	
167	Повторение. Геометрические фигуры и величины.	
168	Повторение. Единицы длины. Единицы площади.	
169	Повторение. Решение задач на нахождение периметра и площади фигур.	
170	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	

4класс

№ урока	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч).		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	Читать и строить столбчатые диаграммы.
2	Четыре арифметических действия: сложение,	

	вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
5	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное число. Умножение на 0 и 1.	
6	Алгоритм письменного деления на однозначное число вида $876 : 3$, $864 : 4$.	
7	Алгоритм письменного деления на однозначное число вида $825 : 3$.	
8	Алгоритм письменного деления на однозначное число вида $285 : 3$, $128 : 4$.	
9	Алгоритм письменного деления на однозначное число вида $324 : 3$, $806 : 2$.	
10	Стартовая контрольная работа	
11	Анализ контрольной работы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	
12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
13	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	
Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч).		
14	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами. Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать
15	Чтение многозначных чисел.	

		<p>пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своем городе (селе) и на этой основе создавать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать со взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p>
16	Запись многозначных чисел.	
17	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	
18	Сравнение многозначных чисел .	
19	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	
20	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	
21	Класс миллионов и класс миллиардов.	
22	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город».	
23	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000».	
24	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
Величины (12 ч).		
25	Единица измерения длины – километр. Таблица единиц длины.	Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). Измерять и сравнивать длины; упорядочивать их значения. Сравнивать значения площадей разных фигур.
26	Таблица единиц длины.	
27	Единицы площади: квадратный километр,	

	квадратный миллиметр.	<p>Переводить одни единицы площади в другие. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие. Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот). Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.</p>
28	Таблица единиц площади.	
29	Определение площади с помощью палетки.	
30	Единицы массы. Тонна. Центнер.	
31	Таблица единиц массы.	
32	Таблица единиц массы.	
33	Контрольная работа №3 по теме «Величины».	
34	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
36	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<p>Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6 ч).</p>		
37	Единицы времени. Сутки.	<p>Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p>
38	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	
39	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	
40	Единицы времени. Секунда.	
41	Век. Таблица единиц измерения времени.	
42	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<p>Сложение и вычитание (11 ч).</p>		
43	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p>
44	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	
45	Нахождение неизвестного слагаемого.	
46	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
47	Нахождение нескольких долей целого.	
48	Решение задач на увеличение (уменьшение)	

	числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	<p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
49	Сложение и вычитание величин.	
50	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	
51	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
52	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	
53	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера.	
Умножение и деление (11 ч).		
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
55	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное вида 5432×2 .	
56	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	
57	Нахождение неизвестного множителя, неизвестных делимого и делителя.	
58	Деление 0 и на 1. Письменные приемы деления.	
59	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное вида $972 : 4$, $73956 : 3$, $6524 : 7$.	
60	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	
61	Контрольная работа за I полугодие.	
62	Анализ контрольной работы. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное вида $1850 : 5$, $5648 : 8$. Решение задач на пропорциональное деление.	
63	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное вида $6321:7$. Решение	

	текстовых задач.	
64	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40ч).		
65	Среднее арифметическое.	<p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Решать логические задачи, задачи-расчеты, составлять план успешного ведения математической игры.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p>
66	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	
67	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	
68	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	
69	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление многозначных чисел».	
70	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты.	
71	Умножение числа на произведение	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями вида 743×20 , 532×300 .	
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями вида 703×60 , 956×400	
74	Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями вида 7600×40 , 2540×300 , 1720×60 .	
75	Решение задач на встречное движение.	
76	Перестановка и группировка множителей.	
77	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
78	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
79	Контрольная работа №7 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	

80	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера: логические задачи.	<p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>
81	Деление числа на произведение.	
82	Устные приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$.	
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
84	Решение задач на одновременное встречное движение.	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида $638 : 90$, $7350 : 800$	
86	Алгоритм письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями вида $3240 : 60$, $3570 : 90$.	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями вида $49800 : 600$, $22900 : 300$.	
88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
89	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	
90	Контрольная работа №8 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	
91	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
92	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	
93	Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	
94	Умножение числа на сумму.	
95	Умножение числа на сумму.	
96	Алгоритм письменного умножение на двузначное число.	
97	Алгоритм письменного умножение на двузначное число.	

98	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	
99	Закрепление изученного материала.	
100	Письменное умножение на трехзначное число.	
101	Письменное умножение на трехзначное число.	
102	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
103	Контрольная работа №9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	
104	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Задания творческого и поискового характера.	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (21ч).		
105	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<p>Объяснять каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток.</p> <p>Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.</p> <p>Соотносить реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>
106	Письменное деление на двузначное число с остатком.	
107	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $828 : 36$, $4725 : 63$. Решение задач.	
108	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $29736 : 56$, $136576 : 64$. Решение задач.	
109	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $282 : 47$. Решение задач.	
110	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решение задач.	
111	Закрепление изученного материала. Решение задач.	
112	Письменное деление на двузначное число. Решение задач.	
113	Контрольная работа №10 по теме «Деление на	

	двузначное число».	
114	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
115	Письменное деление на трехзначное число вида $738 : 246$.	
116	Письменное деление на трехзначное число вида $8184 : 341$.	
117	Письменное деление на трехзначное число вида $75435 : 321$.	
118	Проверка умножения делением и деления умножением.	
119	Проверка умножения делением и деления умножением.	
120	Письменное деление на трехзначное число.	
121	Контрольная работа №11 по теме «Деление на трёхзначное число».	
122	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
123	Куб. Вершины, грани, рёбра куба. Развёртка куба. Изготовление модели куба.	
124	Пирамида. Вершины, грани, рёбра пирамиды. Развёртка пирамиды. Изготовление модели пирамиды.	
125	Шар. Распознавание и названия геометрических тел: шар, конус, цилиндр, параллелепипед.	

Итоговое повторение (11 ч).		
126	Повторение пройденного за год. Нумерация.	Читать и записывать любые числа в пределах миллиона, Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выделять в числе единицы каждого разряда. Определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Выполнять письменные арифметические действия с любыми числами,
127	Повторение пройденного за год. Уравнения и выражения.	
128	Повторение пройденного за год. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий	

129	Итоговая контрольная работа.	<p>которые больше 1000.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).Выполнять действия с именованными числами.</p> <p>Решать задачи изученных видов.</p> <p>Распознавать и называть геометрические фигуры, тела. Находить площадь геометрических фигур.</p>
130	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного за год. Величины. Действия с величинами.	
131	Повторение пройденного за год. Геометрические фигуры.	
132	Повторение пройденного за год. Решение задач.	
133	Повторение пройденного за год. Умножение на двузначное и трехзначное число.	
134	Повторение пройденного за год. Деление на двузначное и трехзначное число.	
135	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения».	
136	Обобщение и систематизация изученного материала	

**МАТЕРИАЛЬНО - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	
Книгопечатная продукция	
	<p>Моро М.И. и др. Математика: Программа: 1-4 классы.</p> <p>Учебники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1. 2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2. 3. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. 4. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2. 5. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. 6. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. 7. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1. 8. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2. <p>Рабочие тетради и пособия</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.1. 2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 1 класс: В 2 ч.: Ч.2. 3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.1. 4. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 2 класс: В 2 ч.: Ч.2. 5. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. 6. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. 7. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1. 8. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2. <p>Проверочные работы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 1 класс. 2. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 2 класс. 3. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 3 класс. 4. Волкова С.И. Математика: Проверочные работы: 4 класс.
Печатные пособия	
	<p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1 класс. Таблица «Счёт от 1 до 10»</p>
Технические средства обучения	
	<p>Классная магнитная доска Мультимедийный проектор Экспозиционный экран Ноутбук</p>

Экранно-звуковые пособия	
1.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.
2.	Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П. Максимова.
3	Электронное приложение к учебнику «Математика», 3,4. класс
Оборудование класса	
	Ученические двухместные столы с комплектом стульев Стол учительский с тумбой Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий