

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

Рассмотрено на МО учителей  
начальных классов  
01 сентября 2016 г.

Адаптированная рабочая программа по предмету

Математика

1 - 4 классы

Составлена на основе примерной программы общеобразовательных  
учреждений «Школа России»

**М. И. Моро «Математика»**

(наименование программы) (автор программы)

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

**Любименко В.Л.**

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Пояснительная записка.....	3 – 11
Основное содержание программы.....	11 – 12
Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета «Математика».....	13 – 15
Тематический план .....	16 – 18
Поурочное содержание предмета «Математика» .....	19 – 54
Материально-техническое обеспечение .....	55 – 56

## Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена и адаптирована для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 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,2011год с учётом физических и психологических особенностей обучающихся.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.

С целью усиления коррекционно – развивающей направленности курса математики необходимо более широко включать геометрический материал, задания графического характера.

Специфика деятельности с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья:

- организация предметно-практической деятельности;
- обучение математике носит наглядно-действенный характер;
- развитие навыков контроля и самоконтроля;
- особое внимание развитию умений наблюдать и сравнивать, сопоставлять, анализировать, проводить простейшие обобщения и интерпретировать их на новых конкретных примерах;
- развитие математической речи и памяти;
- накопление и расширение практического опыта действий с реальными предметами;
- представление материала в занимательной форме, используя дидактические игры и упражнения;
- перед изучением наиболее сложных разделов курса рекомендуется специальная пропедевтическая работа- включение практических подготовительных упражнений, направленных на формирование конкретных математических навыков и умений;
- изучение нового материала небольшими объёмами с постепенным усложнением;
- большое количество тренировочных упражнений, включая материал для повторения и самостоятельных работ.

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: обучающиеся 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 обучающихся, 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 обучающихся.
- 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 обучающимися 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, ломанная, 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 приближенно (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 обучающихся будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Обучающиеся 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. Обучающиеся 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 обучающихся воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у обучающихся 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 обучающихся 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. Обучающиеся 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 обучающихся 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 обучающихся, 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 обучающегося, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления обучающихся. 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 обучающиеся 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 обучающихся.

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 обучающихся (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 обучающихся математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Обучающиеся 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 обучающихся 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 – 4 классах – по 4 часа в неделю. Курс рассчитан на 608 часов: в первом классе — 132 часа (33 учебные недели), во 2 — 4 классах – по 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 называние: 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;
- ✓ чувство гордости за республику Коми, коми народ и историю республики Коми;
- ✓ 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 со 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;
- ✓ овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям;

- ✓ готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;
- ✓ 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;
- ✓ овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;
- ✓ овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- ✓ умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

#### **Предметные результаты:**

- ✓ использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- ✓ овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами 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 и 1 – 2 недочёта;

**Оценка "3"** ставится, если в работе допущена 1 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 допущены ошибки в ходе решения 2 задач, 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.	<b>Числа от 1 до 10. Число 0:</b> Нумерация Сложение и вычитание	28 ч 56 ч	-
3.	<b>Числа от 1 до 20:</b> Нумерация Табличное сложение и вычитание	12 ч 22 ч	-
4.	Итоговое повторение Проверка знаний	5 ч 1 ч	-
		<b>Всего: 132 ч</b>	

### 2 класс

№	Тема	Кол- во часов	Контрольные работы
1.	<b>Числа от 1 до 100.</b> 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	
		<b>Всего: 170 ч</b>	

### 3 класс

№	Тема	Кол-во часов	Контрольные работы
	<b>Числа от 1 до 100.</b>		

1.	Сложение и вычитание.	9 ч	
2.	Табличное умножение и деление	55 ч	Стартовая контрольная работа №1, Контрольные работы №2, №3, №4, №5
3.	Внетабличное умножение и деление.	30 ч	Контрольная работа №6, №7.
4.	<b>Числа от 1 до 1000.</b> Нумерация.	13 ч	Контрольная работа №8
6.	Сложение и вычитание.	12 ч	Контрольная работа №9, №10
7.	Умножение и деление.	11 ч	Контрольная работа №11
8.	Итоговое повторение. Проверка знаний	5 ч 1 ч	Итоговая контрольная работа №12
		<b>Всего: 136 ч</b>	

#### 4 класс

№	Тема	Кол-во часов	Кол – во контрольных работ
	<b>Числа от 1 до 1000</b> Повторение	13	Стартовая контрольная работа №1
	<b>Числа, которые больше 1000.</b> 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
	<b>Всего часов</b>	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 трёхзначное 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
<b>Подготовка к изучению чисел Пространственные и временные представления (8 ч)</b>		
1	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов	<p><b>Называть</b> числа в порядке их следования при счете.</p> <p><b>Отсчитывать</b> из множества предметов заданное количество (8 — 10 отдельных предметов).</p> <p><b>Упорядочивать</b> объекты.</p> <p><b>Сравнивать</b> две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счете;</p> <p><b>делывать вывод</b>, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.</p> <p><b>Моделировать</b> разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и <b>описывать</b> расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p><b>Упорядочивать</b> события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, еще позднее).</p>
2	Пространственные представления. Взаимное расположение предметов: сверху – внизу, слева – справа.	
3	Временные представления: сначала, потом, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	
4	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	
5	Сравнение групп предметов. Отношения «больше на ...», «меньше на ...»	
6	Закрепление. Сравнение групп предметов.	
7	Закрепление пройденного. Выполнение заданий творческого и поискового характера.	
8	Закрепление по теме «Пространственные и временные представления»	
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)</b>		
9	Понятие «много», «один». Письмо цифры 1.	<p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Считать</b> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и <b>устанавливать</b> порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счета.</p>
10	Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	
11	Число 3. Письмо цифры 3.	
12	Чтение, запись и сравнение чисел 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=».	
13	Число 4. Письмо цифры 4.	
14	Длина. Отношения «длиннее», «короче»,	

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

	Составление и заучивание таблиц.	(разрезного материала), рисунков; <b>составлять</b> по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i> , <b>записывать</b> по ним числовые равенства.
38	Присчитывание и отсчитывание по 1.	
39	Сложение и вычитание вида $\square + 2$ , $\square - 2$	
40	Название чисел при сложении (слагаемые, сумма)	<b>Читать</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)
41	Структура задачи (условие, вопрос). Запись решения и ответа задачи.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ в пределах 10.
42	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.	<b>Присчитывать</b> и <b>отсчитывать</b> по 2, по 3.
43	Сложение и вычитание числа 2. Составление и заучивание таблиц.	<b>Работать</b> на простейшей <i>вычислительной машине</i> , используя её рисунок.
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	<b>Работать</b> в паре при проведении математических игр («Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»).
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).	<b>Выделять</b> задачи из предложенных текстов.
46	Выполнение заданий творческого и поискового характера.	<b>Моделировать</b> и <b>решать</b> задачи, раскрывающие смысл действий <i>сложение и вычитание</i> ; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
47	Закрепление. Решение задач и числовых выражений.	<b>Объяснять</b> и <b>обосновывать</b> действие, выбранное для решения задачи.
48	Решение логических задач	<b>Дополнять</b> условие задачи недостающим данным или вопросом.
49	Сложение и вычитание вида $\square + 3$ , $\square - 3$ . Приёмы вычисления.	<b>Выполнять</b> задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях.
50	Приёмы прибавления и вычитания числа 3. Решение задач.	<b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> свою работу.
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 $\square + 1, 2, 3, 4$ .	<p><b>Выполнять</b> вычисления вида: <math>\square + 4, \square - 4</math>.</p> <p><b>Применять</b> переместительное свойство сложения для случаев вида: <math>\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9</math>.</p> <p><b>Проверять</b> правильность выполнения сложения, используя другой прием сложения, например, прием прибавления по частям (<math>\square + 5 = \square + 2 + 3</math>).</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы сложения, <b>выбирать</b> наиболее удобный.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Выполнять</b> вычисления вида <math>6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square</math>, <b>применяя</b> знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><b>Наблюдать</b> и <b>объяснять</b>, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p><b>Взвешивать</b> предметы с точностью до килограмма.</p> <p><b>Сравнивать</b> предметы по массе. <b>Упорядочивать</b> предметы, располагая</p>
66	Решение текстовых задач.	
67	Задачи на разностное сравнение.	
68	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение.	
69	Составление и разучивание таблиц сложения и вычитания числа 4.	
70	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов	
71	Ознакомление с переместительным свойством сложения	
72	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ .	
73	Составление таблицы $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ . Перестановка слагаемых.	
74	Состав чисел в пределах 10. Составление и решение задач.	

75	Состав числа 10. Решение задач на нахождение суммы.	<p>их в порядке увеличения (уменьшения) массы.  <b>Сравнивать</b> сосуды по вместимости.  <b>Упорядочивать</b> сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.  <b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> 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.	
<b>Числа от 1 до 20</b> <b>Нумерация (12 ч)</b>		
93	Числа от 1 до 20. Образование чисел второго десятка.	<b>Образовывать</b> числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
94	Название и последовательность чисел второго десятка. Сравнение чисел.	<b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.
95	Чтение и запись чисел от 11 до 20.	<b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает

96	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	<p>каждая цифра в их записи.  <b>Заменять</b> крупные единицы длины мелкими:  (1 дм 4 см = 14 см) и обратно (20 см = 2 дм).  <b>Выполнять</b> вычисления вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>,  <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации.  <b>Составлять</b> план решения задачи в 2 действия.  <b>Решать</b> задачи в 2 действия.  <b>Выполнять</b> 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.	
<b>Числа от 1 до 20</b> <b>Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч)</b>		
105	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	<p><b>Моделировать</b> прием выполнения действия <i>сложение</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  <b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  <b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, выполняющей два действия; продолжать узоры  <b>Моделировать</b> приемы выполнения действия <i>вычитание</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счетные палочки, графические схемы.  <b>Выполнять</b> вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.  <b>Находить</b> правило, по которому составлена последовательность чисел и <b>применять</b> его для записи чисел в этой последовательности.  <b>Собирать</b> информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.  <b>Наблюдать, анализировать</b> и <b>устанавливать</b> 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><b>Составлять</b> свои узоры.</p> <p><b>Контролировать</b> выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p><b>Работать</b> в группах.</p> <p><b>Составлять</b> план работы, <b>оценивать</b> результат.</p> <p><b>Контролировать</b> и <b>оценивать</b> 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.	<p><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)</b></p> <p><b>Проверка знаний (1 ч)</b></p> <p><b>127</b> Повторение пройденного в 1 классе. Нумерация чисел от 1 до 20.</p> <p><b>128</b> Повторение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 20.</p> <p><b>129</b> Повторение. Решение простых задач изученных видов.</p> <p><b>130</b> Повторение. Решение задач в два действия.</p> <p><b>131</b> Геометрические фигуры. Измерение и сравнение длин отрезков.</p> <p><b>132</b> Проверка знаний. Оценка своих достижений.</p> <p><b>Воспроизводить</b> последовательность чисел от 1 до 20 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><b>Определять</b> место каждого числа в этой последовательности, в том числе, и место числа 0 среди изученных чисел.</p> <p><b>Писать</b> цифры. <b>Соотносить</b> цифру и число.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете.</p> <p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p><b>Выполнять</b> сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Составлять и решать</b> простые задачи.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи в 2 действия.</p> <p><b>Решать</b> задачи в 2 действия.</p> <p><b>Чертить</b> отрезки заданной длины (в сантиметрах).</p> <p><b>Различать</b> и <b>называть</b> прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.</p> <p><b>Различать, называть</b> многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.)</p>
125	Закрепление пройденного. Оценка своих достижений. Контроль и учёт знаний.	
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	
<b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)</b>		
<b>Проверка знаний (1 ч)</b>		
127	Повторение пройденного в 1 классе. Нумерация чисел от 1 до 20.	
128	Повторение. Сложение и вычитание чисел от 1 до 20.	
129	Повторение. Решение простых задач изученных видов.	
130	Повторение. Решение задач в два действия.	
131	Геометрические фигуры. Измерение и сравнение длин отрезков.	
132	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	

2 класс

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

<b>Сложение и вычитание (20 ч)</b>		
17	Составление и решение задач, обратных данной.	<b>Составлять и решать</b> задачи, обратные заданной.
18	Решение задач с использованием схематического чертежа.	<b>Моделировать</b> на схематических чертежах зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
19	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	<b>Объяснять</b> ход решения задачи.
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	<b>Обнаруживать и устранять</b> ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи.
21	Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам.	<b>Отмечать</b> изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса.
22	Закрепление. Решение задач с единицами длины и времени.	<b>Определять</b> по часам время с точностью до минуты. <b>Находить</b> длину ломаной и периметр многоугольника.
23	Закрепление. Нахождение длины ломаной, решение задач на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.	<b>Читать и записывать</b> числовые выражения в два действия. <b>Находить</b> значения выражений со скобками и без них, <b>сравнивать</b> два выражения.
24	Закрепление. Решение простых, составных и обратных задач.	<b>Применять</b> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
25	Порядок выполнения действий. Скобки.	<b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i> .
26	Чтение, запись и вычисление числовых выражений.	<b>Собирать</b> материал по заданной теме. <b>Определять и описывать</b> закономерности в отобранных узорах.
27	Сравнение числовых выражений.	<b>Составлять</b> узоры и орнаменты.
28	Периметр прямоугольника. Упражнение в измерении сторон и нахождении периметра прямоугольника.	<b>Составлять</b> план работы. <b>Распределять</b> работу в группе, <b>оценивать</b> выполненную работу.
29	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения.	<b>Работать</b> в парах, в группах.
30	Закрепление пройденного. Проверочная работа «Нумерация. Числа от 1 до 100»	
31	Решение заданий творческого и поискового характера.	
32	Составление высказываний с логическими связками «если... то...», «не все»	
33	Закрепление. Сравнение длины, массы объектов.	
34	<b>Контрольная работа №2 «Нумерация»</b>	

35	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
36	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	
<b>Сложение и вычитание (устные приёмы) (28 ч)</b>		
37	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	<p><b>Моделировать</b> и <b>объяснять</b> ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100.</p> <p><b>Выполнять</b> устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.)</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p><b>Записывать</b> решения составных задач с помощью выражения</p> <p><b>Выстраивать</b> и <b>обосновывать</b> стратегию игры; <b>работать</b> в паре.</p> <p><b>Находить</b> значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, <b>использовать</b> различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p><b>Решать</b> уравнения вида: <math>12 + x = 12</math>, <math>25 - x = 20</math>, <math>x - 2 = 8</math>, подбирая значение неизвестного.</p> <p><b>Выполнять</b> проверку правильности вычислений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
38	Приём вычислений $36 + 2$ , $36 + 20$ .	
39	Приём вычислений $36 - 2$ , $36 - 20$ .	
40	Приём вычислений $26 + 4$ .	
41	Приём вычислений $30 - 7$ .	
42	Приём вычислений $60 - 24$ .	
43	Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения. Закрепление изученного.	
44	Закрепление. Составление и решение обратных задач.	
45	Приём вычислений вида $26 + 7$ .	
46	Приём вычислений вида $35 - 7$ .	
47	Закрепление пройденного. Проверочная работа «Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100»	
48	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений.	
49	Закрепление. Решение задач на нахождение неизвестных уменьшаемого и вычитаемого.	
50	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений $30 - 7$ , $60 - 24$ , $36 + 2$ , $36 - 2$ .	
51	Закрепление. Упражнение в выполнении изученных приёмов вычислений $26 + 7$ , $35 - 7$ , $36 + 20$ .	
52	Решение логических задач, заданий поискового характера.	
53	Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов.	
54	Вычисление значений выражений с переменной	

	видаа + 12, в – 15, 48 – с.	
55	Использование различных приёмов при вычислении значений числовых выражений	
56	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
57	Упражнение в решении уравнений.	
58	<b>Контрольная работа( №3) за 1 полугодие.</b>	
59	Анализ результатов. Работа над ошибками.	
60	Проверка сложения вычитанием.	
61	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	
62	Закрепление. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	
63	Анализ результатов. Работа над ошибками. Использование различных приёмов проверки вычислений.	
<b>Сложение и вычитание (письменные приёмы) (22 ч)</b>		
64	Письменные приёмы сложения. Сложение вида 45 + 23.	<p><b>Применять</b> письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку.</p> <p><b>Различать</b> прямой, тупой и острый угол. <b>Чертить</b> углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников.</p> <p><b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Выбирать</b> заготовки в форме квадрата.</p> <p><b>Читать</b> знаки и символы, показывающие как работать с бумагой при изготовлении изделий по технике «Оригами».</p> <p><b>Собирать</b> информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет.</p> <p><b>Читать</b> представленный в графическом виде план изготовления изделия и <b>работать</b> по нему изделие.</p> <p><b>Составлять</b> план работы.</p> <p><b>Работать</b> в группах, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> ход работы и ее</p>
65	Письменные приёмы вычитания. Вычитание вида 57 – 26.	
66	Проверка письменных приёмов сложения и вычитания.	
67	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	
68	Приём сложения вида 37 + 48.	
69	Приём сложения вида 37 + 53.	
70	Прямоугольник. Свойства углов прямоугольника.	
71	Приём сложения вида 87 + 13.	
72	Закрепление. Решение текстовых задач. Задачи на нахождение периметра.	
73	Приёмы вычислений вида 32 + 8, 40 – 8.	
74	Приём вычитания вида 50 – 24.	
75	Решение логических задач и задач повышенного уровня сложности.	
76	Закрепление изученных письменных приёмов сложения и вычитания.	

77	<b>Контрольная работа №4 «Письменные приёмы сложения и вычитания (изученных видов)»</b>	результат. <b>Работать</b> в паре. <b>Излагать</b> свое мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.
78	Приём вычитания вида $52 - 24$ .	
80	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания двузначных чисел.	
81	Закрепление. Составление и решение задач.	
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
83	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	
84	Квадрат. Свойства сторон и углов квадрата.	
85	Проект «Оригами». Изготовление изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	
86	Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
<b>Числа от 1 до 100</b> <b>Умножение и деление (22 ч)</b>		
87	Умножение. Конкретный смысл умножения.	<b>Моделировать</b> действие <i>умножение</i> . <b>Заменять</b> сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). <b>Умножать</b> 1 и 0 на число. <b>Использовать</b> переместительное свойство умножения при вычислениях. <b>Использовать</b> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> . <b>Решать</b> текстовые задачи на умножение. <b>Искать</b> различные способы решения одной и той же задачи. <b>Находить</b> периметр прямоугольника. <b>Моделировать</b> действие <i>деление</i> . <b>Решать</b> текстовые задачи на деление. <b>Выполнять</b> задания логического и поискового характера. <b>Работать</b> в паре. <b>Излагать и отстаивать</b> свое мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.
88	Связь умножения со сложением. Замена умножения сложением.	
89	Текстовые задачи, раскрывающие конкретный смысл действия умножения.	
90	Вычисление периметра прямоугольника разными способами.	
91	Приёмы умножения 1 и 0.	
92	Название компонентов и результата умножения.	
93	Переместительное свойство умножения.	
94	Упражнение в применении переместительного свойства умножения.	
95	Решение задач, раскрывающий конкретный смысл действия деления.	
96	Моделирование деления с использованием предметов, схематических рисунков.	
97	Решение задач на деление на равные части.	

98	Название компонентов и результата деления.	
99	Закрепление. Решение задач, раскрывающих конкретный смысл умножения и деления.	
100	Задания творческого и поискового характера.	
101	Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания, выражения со скобками, выражения с переменной.	
102	Повторение. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника и квадрата.	
103	<b>Контрольная работа №5 «Конкретный смысл умножения и деления»</b>	
104	Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
<b>Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)</b>		
105	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	<p><b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p><b>Умножать</b> и <b>делить</b> на 10.</p> <p><b>Решать</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p><b>Решать</b> задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p><b>Выполнять</b> умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p><b>Прогнозировать</b> результат вычислений.</p> <p><b>Решать</b> задачи логического и поискового характера.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>
106	Приём умножения и деления на число 10.	
107	Составление и решение задач на умножение и деление.	
108	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	
109	Закрепление пройденного. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
110	Оценка своих достижений. Проверочная работа. Анализ результатов.	
111	Составление таблицы умножения и деления с числом 2.	
112	Умножение числа 2. Умножение на число 2.	
113	Деление на 2.	
114	Приём деления на 2, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	
115	Решение задач на умножение на 2. Составление и решение задач, обратных данной.	
116	Выполнение заданий логического и поискового характера.	

117	Закрепление пройденного. Решение задач изученных видов.	
118	Составление таблицы умножения и деления с числом 3.	
119	Умножение числа 3. Умножение на число 3.	
120	Деление на 3.	
121	Закрепление. Решение примеров на умножение и деление с числами 2, 3.	
122	Закрепление. Решение выражений со скобками, сравнение числовых выражений.	
123	<b>Итоговая контрольная работа №6.</b>	
124	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	
125	Оценка своих достижений. Проверочная работа (тестовая форма). Анализ результатов.	
<b>Итоговое повторение (10 ч)</b> <b>Проверка знаний (1 ч)</b>		
126	Повторение пройденного во 2 классе. Нумерация чисел от 1 до 100.	<b>Образовывать, называть и записывать</b> числа в пределах 100. <b>Сравнивать</b> числа и <b>записывать</b> результат сравнения. <b>Находить</b> длину ломаной и периметр многоугольника. <b>Применять</b> переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. <b>Решать</b> уравнения. <b>Выполнять</b> проверку правильности вычислений. <b>Применять</b> письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, <b>выполнять</b> вычисления и проверку. <b>Выделять</b> прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. <b>Чертить</b> прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. <b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом. <b>Решать</b> текстовые задачи на умножение и деление. <b>Моделировать</b> действие <i>умножение</i> . <b>Заменять</b> сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение -
127	Повторение. Равенство. Неравенство. Решение уравнений.	
128	Повторение. Проверка сложения и вычитания. Свойства сложения.	
129	Повторение. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел.	
130	Повторение. Решение задач на нахождение уменьшаемого, вычитаемого.	
131	Повторение. Составление и решение задач на умножение и деление.	
132	Повторение. Решение примеров на умножение и деление с числами 2, 3.	
133	Итоговая контрольная работа.	
134	Повторение. Единицы длины. Сравнение длин отрезков.	

135	Повторение. Решение задач на нахождение периметра.	суммой одинаковых слагаемых (если возможно). <b>Умножать</b> 1 и 0 на число.
136	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	<b>Находить</b> периметр прямоугольника. <b>Использовать</b> связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. <b>Умножать</b> и <b>делить</b> на 10. <b>Выполнять</b> умножение и деление с числами 2 и 3.

### 3класс

№ урока	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)</b>		
1	Повторение. Нумерация чисел.	<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. <b>Обозначать</b> геометрических фигур буквами. <b>Решать</b> задачи логического и поискового характера. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. <b>Обозначать</b> геометрических фигур буквами. <b>Решать</b> задачи логического и поискового характера. <b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. <b>Обозначать</b> геометрических фигур буквами. <b>Решать</b> задачи логического и поискового характера.
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	
3	Выражения с переменной.	
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	
5	Решение уравнений.	
6	Обозначение геометрических фигур буквами.	
7	Решение задач творческого и поискового характера.	
8	Стартовая контрольная работа «Повторение: сложение и вычитание».	
9	Анализ контрольной работы	

		<b>Выполнять</b> сложение и вычитание чисел в пределах 100. <b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании.
<b>Табличное умножение и деление (55ч)</b>		
10	Связь умножения и сложения.	<p><b>Применять</b> правила о порядке действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.</p> <p><b>Вычислять</b> значения числовых выражений в 2—3 действия со скобками и без скобок.</p> <p><b>Использовать</b> математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий).</p> <p><b>Анализировать</b> текстовую задачу и <b>выполнять</b> краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме.</p> <p><b>Моделировать</b> зависимости между величинами с помощью схематических чертежей.</p> <p><b>Решать</b> задачи арифметическими способами.</p> <p><b>Объяснять</b> выбор действий для решения.</p> <p><b>Сравнивать</b> задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, <b>приводить</b> объяснения.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи.</p> <p><b>Действовать</b> по предложенному или самостоятельно составленному плану.</p> <p><b>Объяснять</b> ход решения задачи.</p> <p><b>Наблюдать</b> и <b>описывать</b> изменения в решении задачи при изменении ее условия и, наоборот, <b>вносить</b> изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее решении.</p>
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	
12	Таблица умножения и деления с числом 3.	
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	
14	Решение задач с понятиями «масса», «количество».	
15	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	
16	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	
17	Вычисление значений числовых выражений в два-три действия	
18	Закрепление. Проверка и оценка своих достижений.	
19	<b>Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».</b>	
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	
21	Закрепление решения примеров на порядок действий.	
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	
23	Решение задач на увеличение числа в несколько раз и на несколько единиц.	

24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	<p><b>Обнаруживать</b> и <b>устранять</b> ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p> <p><b>Выполнять</b> задания логического и поискового характера.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2—7.</p> <p><b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений числовых выражений.</p> <p><b>Находить</b> число, которое в несколько раз больше (меньше) данного.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Составлять</b> план успешной игры.</p> <p><b>Составлять</b> сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов.</p> <p><b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов.</p> <p><b>Собирать</b> и классифицировать информацию.</p> <p><b>Работать</b> в парах. <b>Оценивать</b> ход и результат работы.</p> <p><b>Воспроизводить</b> по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. <b>Применять</b> знания таблицы умножения при выполнении вычислений.</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади.</p> <p><b>Находить</b> площадь прямоугольника разными способами.</p> <p><b>Умножать</b> числа на 1 и на 0. <b>Выполнять</b> деление 0 на число, не равное 0.</p> <p><b>Анализировать</b> задачи, <b>устанавливать</b> зависимости между величинами, <b>составлять</b> план решения задачи, <b>решать</b> текстовые задачи разных видов.</p> <p><b>Чертить</b> окружность (круг) с использованием циркуля.</p> <p><b>Моделировать</b> различное расположение кругов на плоскости.</p> <p><b>Классифицировать</b> геометрические фигуры по заданному или</p>
25	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз и на несколько единиц.	
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	
27	Задачи на кратное сравнение.	
28	Решение задач на кратное сравнение.	
29	Решение задач на кратное сравнение.	
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	
31	Решение задач изученных видов.	
32	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	
33	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	
34	Таблица умножения и деления с числом 7.	
35	Выполнение заданий творческого и поискового характера	
36	Проект «Математические сказки»	
37	<b>Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление изученных случаев».</b>	
38	Анализ контрольной работы. Решение задач с величинами	
39	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	
40	Единицы площади. Квадратный сантиметр.	
41	Нахождение площади прямоугольника.	
42	Упражнение в нахождении площади прямоугольника.	

43	Таблица умножения и деления с числом 8.	<p>найденному основанию.  <b>Находить</b> долю величины и величину по ее доле.  <b>Сравнить</b> разные доли одной и той же величины.  <b>Описывать</b> явления и события с использованием величин времени.  <b>Переводить</b> одни единицы времени в другие.  <b>Дополнять</b> задачи-расчеты недостающими данными и <b>решать</b> их.  <b>Располагать</b> предметы на плане комнаты по описанию.  <b>Работать</b> (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.  <b>Оценивать</b> результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
44	Закрепление изученного о площади прямоугольника.	
45	Решение задач на нахождение площади.	
46	Таблица умножения и деления с числом 9.	
47	Единицы площади. Квадратный дециметр.	
48	Составление сводной таблицы умножения.	
49	Решение задач на нахождение третьего слагаемого.	
50	Единицы площади. Квадратный метр.	
51	Закрепление таблицы умножения и деления.	
52	Решение логических задач, заданий поискового характера.	
53	<b>Контрольная работа №4 «Табличное умножение и деление. Нахождение площади».</b>	
54	Анализ контрольной работы. Решение задач изученных видов.	
55	Правило умножения на 1.	
56	Правило умножения на 0.	
57	Связь деления с умножением. Умножение и деление с числами 1 и 0.	

58	Закрепление изученных случаев умножения и деления.	
59	Доли. Образование и сравнение долей.	
60	Окружность. Круг. Вычерчивание окружностей при помощи циркуля.	
61	Диаметр окружности (круга).	
62	Единицы времени. Год, месяц. Сутки.	
63	<b>Контрольная работа за первое полугодие.</b>	
64	Анализ контрольной работы. Решение задач в картинках	
<b>Числа от 1 до 100</b> <b>Внетабличное умножение и деление (30 ч)</b>		
65	Приемы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$	<p><b>Выполнять</b> внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p> <p><b>Использовать</b> правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p><b>Использовать</b> разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление</i>.</p> <p><b>Решать</b> уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p><b>Разъяснять</b> смысл деления с остатком, <b>выполнять</b> деление с остатком и <b>проверять</b> правильность деления с остатком.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи арифметическим способом.</p>
66	Приемы деления для случаев вида $80 : 20$	
67	Способы умножения суммы на число	
68	Применение умножения суммы на число в решении задач.	
69	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ .	
70	Закрепление пройденного	
71	Нахождение значения выражения с двумя переменными.	
72	Способы деления суммы на число.	

73	Применение деления суммы на число в решении задач.	<p><b>Вычислять</b> значение выражений с двумя переменными при заданных числовых значениях входящих в него букв.</p> <p><b>Решать</b> задачи логического и поискового характера, <b>выполнять</b> задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; <b>выполнять</b> преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p><b>Составлять</b> и <b>решать</b> практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p><b>Проводить</b> сбор информации, чтобы <b>дополнять</b> условия задач с недостающими данными, и <b>решать</b> их.</p> <p><b>Составлять</b> план решения задачи.</p> <p><b>Работать</b> в парах, <b>анализировать</b> и <b>оценивать</b> результат работы.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. <b>Анализировать</b> свои действия и управлять ими.</p>
74	Приемы деления для случаев вида $78 : 2$ , $69 : 3$	
75	Связь между числами при делении.	
76	Проверка деления умножением.	
77	Прием деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$	
78	Проверка умножения делением.	
79	Решение уравнений на основе знания связи между компонентами и результатами умножения и деления	
80	Закрепление пройденного. Решение уравнений.	
81	<b>Контрольная работа №6 по теме «Внетабличное умножение и деление»</b>	
82	Анализ контрольной работы. Решение логических задач.	
83	Закрепление пройденного.	
84	Закрепление пройденного.	
85	Деление с остатком.	
86	Приёмы нахождения частного и остатка.	
87	Способы выполнения деления с остатком.	
88	Закрепление пройденного. Решение задач на деление.	
89	Проверка деления с остатком.	
90	Повторение пройденного. Выполнение деления с остатком.	
91	Повторение. Решение задач на деление с остатком.	

92	<b>Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком»</b>	
94	Проект «Задачи-расчёты»	
<b>Числа от 1 до 1 000 Нумерация (13 ч)</b>		
95	Устная и письменная нумерация. Образование тысячи из сотен.	<p><b>Читать и записывать</b> трехзначные числа.  <b>Сравнивать</b> трехзначные числа и <b>записывать</b> результат сравнения.  <b>Заменять</b> трехзначное числа суммой разрядных слагаемых.  <b>Упорядочивать</b> заданные числа.  <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> ее, или <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней числа.  <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.  <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие.  <b>Сравнивать</b> предметы по массе.  <b>Читать и записывать</b> числа римскими цифрами.  <b>Сравнивать</b> позиционную десятичную систему счисления с Римской непозиционной системой записи чисел.  <b>Читать</b> записи на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков, представленные римскими цифрами.</p> <p><b>Анализировать</b> достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
96	Образование и название трёхзначных чисел.	
97	Разряды счётных единиц. Запись и чтение чисел в пределах 1000.	
98	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.	
99	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	
100	Сравнение трёхзначных чисел.	
101	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	
102	Обозначение чисел римскими цифрами. Задачи-расчёты.	
103	Единицы массы – килограмм, грамм.	
104	Повторение пройденного. Решение примеров, основанных на знании нумерации чисел в пределах 1000.	
105	Повторение. Решение задач с недостающими данными.	
106	<b>Контрольная работа №8 по теме «Нумерация чисел от 1 до 1000»</b>	
107	Анализ контрольной работы. Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	

<b>Числа от 1 до 1 000</b> <b>Сложение и вычитание (12 ч)</b>		
108	Приёмы устных вычислений вида $450 + 30$ , $620 - 200$ .	
109	Приёмы устных вычислений вида $470 + 80$ , $560 - 90$ .	
110	Приёмы устных вычислений вида $260 + 310$ , $670 - 140$ .	
111	<b>Контрольная работа №9 по теме «Приёмы устных вычислений в пределах 1000»</b>	
112	Анализ контрольной работы. Ознакомление с приёмом письменных вычислений в пределах 1000.	
113	Письменное сложение трёхзначных чисел. Алгоритм сложения.	
114	Письменное вычитание трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания.	
115	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	
116	Закрепление пройденного.	
117	Повторение пройденного. Решение задач изученных видов.	
118	<b>Контрольная работа №10 по теме «сложение и вычитание в пределах 1000»</b>	
119	Анализ контрольной работы. Взаимная проверка знаний. Тест «Верно? Неверно?» (работа в парах)	
<b>Умножение и деление (11 ч)</b>		
120	Устные приемы умножения и деления, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100	<b>Использовать</b> различные приемы для устных вычислений. <b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный.

121	Деление вида $800 : 200$ .	<p><b>Различать</b> треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. <b>Находить</b> их в более сложных фигурах.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и <b>выполнять</b> эти действия.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы проверки правильности вычислений, в том числе и калькулятор.</p>
122	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный	
123	Приём письменного умножения на однозначное число.	
124	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	
125	Письменное умножение на однозначное число.	
126	Приём письменного деления на однозначное число.	
127	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное.	
128	Проверка деления умножением.	
129	Знакомство с калькулятором.	
130	<b>Контрольная работа №11 по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»</b>	
<p><b>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 ч)</b>  <b>Проверка знаний (1 ч)</b></p>		
131	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного.	<p><b>Читать</b> и <b>записывать</b> трехзначные числа.</p> <p><b>Сравнивать</b> трехзначные числа и <b>записывать</b> результат сравнения.</p> <p><b>Заменять</b> трехзначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p><b>Упорядочивать</b> заданные числа.</p> <p><b>Выполнять</b> устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приемы устных вычислений.</p> <p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, выбирать удобный.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и <b>выполнять</b> эти действия с числами в пределах 1 000.</p> <p><b>Использовать</b> различные приемы для устных вычислений.</p>
132	Повторение. Сложение и вычитание чисел в пределах 1000.	
133	Повторение. Умножение и деление чисел в пределах 1000.	
134	<b>Итоговая контрольная работа №12.</b>	
135	Анализ контрольной работы. Повторение.	

136	Проверка знаний. Оценка своих достижений.	<p><b>Сравнивать</b> разные способы вычислений, <b>выбирать</b> удобный.</p> <p><b>Применять</b> алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и <b>выполнять</b> эти действия.</p> <p><b>Решать</b> текстовые задачи</p> <p><b>Сравнивать</b> геометрические фигуры по площади.</p> <p><b>Находить</b> площадь и периметр прямоугольника.</p>
-----	---	---

#### 4класс

№ урока	Поурочное содержание программы	Характеристика деятельности учащихся
<b>Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч).</b>		
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	<p><b>Читать</b> и <b>строить</b> столбчатые диаграммы.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания. <b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> свое мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища, <b>обсуждать</b> высказанные мнения.</p>
2	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	
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	<b>Стартовая контрольная работа</b>	
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 другу другу сделать шаг к успеху».	
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч).</b>		
14	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч.	<p><b>Считать</b> предметы десятками, сотнями, тысячами.  <b>Читать и записывать</b> любые числа в пределах миллиона,  <b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять и называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.  <b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам.  <b>Упорядочивать</b> заданные числа.  <b>Устанавливать</b> правило, по которому составлена числовая последовательность, <b>продолжать</b> ее, <b>восстанавливать</b> пропущенные в ней элементы.  <b>Оценивать</b> правильность составления числовой последовательности.  <b>Группировать</b> числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.  <b>Увеличивать (уменьшать)</b> числа в 10, 100, 1 000 раз.  <b>Собирать</b> информацию о своем городе (селе) и на этой основе <b>создавать</b> математический справочник «Наш город (село) в числах».  <b>Использовать</b> материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.  <b>Сотрудничать</b> со взрослыми и сверстниками.  <b>Составлять</b> план работы.  <b>Анализировать и оценивать</b> результаты работы.</p>
15	Чтение многозначных чисел.	
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	<b>Контрольная работа №2 по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000».</b>	
24	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>Величины (12 ч).</b>		
25	Единица измерения длины – километр. Таблица единиц длины.	<p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие).  <b>Измерять и сравнивать</b> длины; <b>упорядочивать</b> их значения.  <b>Сравнивать</b> значения площадей разных фигур.  <b>Переводить</b> одни единицы площади в другие.</p>
26	Таблица единиц длины.	
27	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	

28	Таблица единиц площади.	<b>Определять</b> площади фигур произвольной формы, используя палетку.  <b>Переводить</b> одни единицы массы в другие. <b>Приводить</b> примеры и <b>описывать</b> ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких - к более крупным и наоборот). <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения объектов по массе, <b>упорядочивать</b> их.
29	Определение площади с помощью палетки.	
30	Единицы массы. Тонна. Центнер.	
31	Таблица единиц массы.	
32	Таблица единиц массы.	
33	<b>Контрольная работа №3 по теме «Величины».</b>	
34	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
36	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
<b>Числа, которые больше. Величины (продолжение) (6 ч)</b>		
37	Единицы времени. Сутки.	<b>Переводить</b> одни единицы времени в другие. <b>Исследовать</b> ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. <b>Решать</b> задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
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».	
<b>Сложение и вычитание (11 ч)</b>		
43	Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	<b>Выполнять</b> письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). <b>Выполнять</b> сложение и вычитание значений величин. <b>Моделировать</b> зависимости между величинами в текстовых задачах и <b>решать</b> их.
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><b>Выполнять</b> задания творческого и поискового характера.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочетов, <b>проявлять</b> 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	<b>Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».</b>	
53	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера.	
<b>Умножение и деление (11 ч).</b>		
54	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	<p><b>Выполнять</b> письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p><b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p> <p><b>Составлять</b> план решения текстовых задач и <b>решать</b> их арифметическим способом.</p> <p><b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала, <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
55	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное вида $5432 \times 2$ .	
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	<b>Контрольная работа № 5 за I полугодие.</b>	
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».	
<b>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40ч).</b>		
65	Среднее арифметическое.	<p><b>Моделировать</b> взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. <b>Переводить</b> одни единицы скорости в другие. <b>Решать</b> задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p><b>Применять</b> свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приемы.</p> <p><b>Решать</b> логические задачи, задачи-расчеты, <b>составлять</b> план успешного ведения математической игры.</p> <p><b>Работать</b> в паре. <b>Находить</b> и <b>исправлять</b> неверные высказывания.</p> <p><b>Излагать</b> и <b>отстаивать</b> свое мнение, <b>аргументировать</b> свою точку зрения, <b>оценивать</b> точку зрения товарища.</p> <p><b>Применять</b> свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p><b>Выполнять</b> устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, <b>объяснять</b> используемые приемы.</p> <p><b>Выполнять</b> деление с остатком на числа 10, 100, 1 000.</p> <p><b>Выполнять</b> схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и <b>решать</b> такие задачи.</p> <p><b>Составлять</b> план решения. <b>Обнаруживать</b> допущенные ошибки.</p> <p><b>Собирать</b> и <b>систематизировать</b> информацию по разделам.</p> <p><b>Отбирать, составлять</b> и <b>решать</b> 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	<b>Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление многозначных чисел».</b>	
70	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера: задачи – расчёты.	
71	Умножение числа на произведение	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями вида $743 \times 20$ , $532 \times 300$ .	
73	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями вида $703 \times 60$ ; $956 \times 400$	
74	Письменное умножение двух многозначных чисел, оканчивающихся нулями вида $7600 \times 40$ , $2540 \times 300$ , $1720 \times 60$ .	
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	<b>Контрольная работа №7 по теме «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	<p><b>Сотрудничать</b> с взрослыми и сверстниками.  <b>Составлять</b> план работы.  <b>Анализировать</b> и <b>оценивать</b> результаты работы.  <b>Оценивать</b> результаты усвоения учебного материала <b>делать</b> выводы, <b>планировать</b> действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. <b>Соотносить</b> результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p><b>Применять</b> в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.  <b>Выполнять</b> письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.  <b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>.  <b>Решать</b> задачи на нахождении неизвестного по двум разностям. <b>Выполнять</b> прикидку результата, <b>проверять</b> полученный результат.</p>
80	Анализ контрольной работы. Задания творческого и поискового характера: логические задачи.	
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	<b>Контрольная работа №8 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	
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	<b>Контрольная работа №9 по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».</b>	
104	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Задания творческого и поискового характера.	
<b>4четверть</b> <b>Числа, которые больше 1000.</b> <b>Умножение и деление (продолжение) (21ч).</b>		
105	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное.	<b>Объяснять</b> каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное число.
106	Письменное деление на двузначное число с остатком.	<b>Выполнять</b> письменно деление многозначных чисел на двузначное и трехзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i> .
107	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $828 : 36$ , $4725 : 63$ . Решение задач.	<b>Осуществлять</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i> .
108	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $29736 : 56$ , $136576 : 64$ . Решение задач.	<b>Проверять</b> выполненные действия: умножение делением и деление умножением. <b>Распознавать и называть</b> геометрические тела: куб, шар, пирамида.
109	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное вида $282 : 47$ . Решение задач.	<b>Изготавливать</b> модели куба и пирамиды из бумаги с использованием разверток. <b>Моделировать</b> разнообразные ситуации
110	Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное. Решение задач.	расположения объектов в пространстве и на плоскости. <b>Соотносить</b> реальные объекты с моделями многогранников и шара.

111	Закрепление изученного материала. Решение задач.	
112	Письменное деление на двузначное число. Решение задач.	
113	<b>Контрольная работа №10 по теме «Деление на двузначное число».</b>	
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	<b>Контрольная работа №11 по теме «Деление на трёхзначное число».</b>	
122	Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	
123	Куб. Вершины ,границ ,рёбра куба. Развёртка куба. Изготовление модели куба.	
124	Пирамида. Вершин ,границ ,рёбра пирамиды .Развёртка пирамиды. Изготовление модели пирамиды.	
125	Шар. Распознавание и названия геометрических тел: шар, конус, цилиндр, параллелепипед.	

<b>Итоговое повторение (11 ч).</b>		
126	Повторение пройденного за год. Нумерация.	<b>Читать и записывать</b> любые числа в пределах миллиона,

127	Повторение пройденного за год. Уравнения и выражения.	<p><b>Заменять</b> многозначное число суммой разрядных слагаемых. <b>Выделять</b> в числе единицы каждого разряда. <b>Определять</b> и <b>называть</b> общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.</p> <p><b>Сравнивать</b> числа по классам и разрядам.</p> <p>Выполнять письменные арифметические действия с любыми числами, которые больше 1000.</p> <p><b>Переводить</b> одни единицы длины в другие (мелкие в более крупные и крупные — в более мелкие). <b>Выполнять действия</b> с именованными числами.</p> <p><b>Решать</b> задачи изученных видов.</p> <p><b>Распознавать</b> и <b>называть</b> геометрические фигуры, тела. <b>Находить</b> площадь геометрических фигур.</p>
128	Повторение пройденного за год. Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий	
129	<b>Итоговая контрольная работа</b>	
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**

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

<b>Экранно-звуковые пособия</b>	
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.
<b>Оборудование класса</b>	
	Ученические двухместные столы с комплектом стульев Стол учительский с тумбой Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий