

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Бычиха  
Хабаровского муниципального района Хабаровского края

ассмотрено

Протоколом Педагогического совета

№ 1 от « 20 » 08 2018 г.

Утверждено

Приказом директора МБОУ СОШ с. Бычиха

№ 102 от « 01 » 09



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО МАТЕМАТИКЕ

3 класса (уровень начального общего образования)

УМК М.И. Моро и др.  
(М./ «Просвещение»)

Срок реализации программы: 2018-2019 учебный год

Составитель:  
В.Л. Хижнякова  
учитель начальных классов

## 1. Пояснительная записка

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, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика».

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

## 2. Общая характеристика учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён 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.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся 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 известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в неё 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 школьного курса математики.

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 её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами

окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

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

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

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с 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, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с 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 изменённые 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 школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность

предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов 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 создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

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

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт 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 доведённых 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 даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **3. Описание места учебного предмета в учебном плане.**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 552 ч: в 1 классе — 128 ч (32 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебн. нед. в каждом классе).

### **4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета**

#### Личностные

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

#### Метапредметные

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- 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.
- Владение 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

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

## **5. Содержание учебного предмета с тематическим планированием.**

### **Числа от 1 до 100**

#### **Сложение и вычитание (продолжение) (9 ч)**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

#### **Табличное умножение и деление (55 ч)**

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

#### **Внетабличное умножение и деление (29 ч)**

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приёмы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ . Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

#### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

#### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12 ч)**

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1-3 действия на сложение.

#### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 ч)**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

#### **Итоговое повторение (2 ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

### **6. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

К концу обучения в третьем классе *ученик научится:*

*называть:*

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

*сравнивать:*

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);



- длины отрезков;
- площади фигур;

*различать:*

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

*читать:*

- числа в пределах 1000, записанные цифрами; *воспроизводить:*
- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
- соотношения между единицами массы:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ;
- соотношения между единицами времени:  $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$ ;  $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$ ;

*приводить примеры:*

- двузначных, трёхзначных чисел;
- числовых выражений;

*моделировать:*

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

*упорядочивать:*

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

*анализировать:*

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

*классифицировать:*

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

*конструировать:*

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи; *контролировать:*
- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

*оценивать:*

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

*решать учебные и практические задачи:*

- записывать цифрами трёхзначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.
- К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**
- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком; находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности;
- составлять равенства и неравенства.

## **6. Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета**

К концу обучения в третьем классе **ученик научится: называть:**

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число;

*сравнивать:*

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

*различать:*

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- *читать:*

- числа в пределах 1000, записанные цифрами; *воспроизводить:*

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
  - соотношения между единицами массы:  $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ;
  - соотношения между единицами времени:  $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$ ;  $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$ ;
  - *приводить примеры:*
  - двузначных, трёхзначных чисел;
  - числовых выражений;
  - *моделировать:*
  - десятичный состав трёхзначного числа;
  - алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
  - ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; *упорядочивать:*
  - числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения; *анализировать:* текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
  - готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;
  - классифицировать:*
  - треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний); числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
  - *конструировать:* тексты несложных арифметических задач;
  - алгоритм решения составной арифметической задачи;
  - контролировать:* свою деятельность (находить и исправлять ошибки);
  - оценивать:* готовое решение учебной задачи (верно, неверно);
  - решать учебные и практические задачи:*
  - записывать цифрами трёхзначные числа;
  - решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
    - вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
    - вычислять значения простых и составных числовых выражений;
    - вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
    - выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
    - заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.
- К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**
- выполнять проверку вычислений;
  - вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
  - решать задачи в 1-3 действия;
  - находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата); читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
  - выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
  - классифицировать треугольники;
  - умножать и делить разными способами;
  - выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
  - сравнивать выражения;
  - решать уравнения;
  - строить геометрические фигуры;
  - выполнять внетабличное деление с остатком;
  - использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности.
- составлять равенства и неравенства;

**Учебно-тематическое планирование.**

Название раздела	Количество часов		Обоснование
	авторская программа	рабочая программа	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)	9	9	
Табличное умножение и деление (продолжение)	55	55	
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	29	29	
Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	13	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12	12	
Умножение и деление.	5	5	
Приемы письменных вычислений.	11	11	
Итоговое повторение.	2	2	
Итого	136	136	

Общее количество контрольных работ

Название работы	Количество часов
Проверочная работа	11
Контрольная работа	10

**7. Календарно-тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

№ п/п	Дата	Тема урока	Примечание
		<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) 9 ч</b>	
1		Сложение и вычитание.	С. 4
2		Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	С. 5
3		Выражение с переменной.	С. 6
4		Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	С. 7
5		Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	С. 8
6		Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	С. 9
7		Обозначение геометрических фигур буквами. <b>Проверочная работа №1</b>	С. 10 - 11
8		<b>Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание»</b>	
9		Анализ контрольной работы. Что узнали, чему научились.	С. 14 - 16
		<b>Табличное умножение и деление (продолжение) 55 ч</b>	

10		Связь умножения и сложения. Связь между компонентами и результатом умножения.	С. 18
11		Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	С. 19-20
12		Таблица умножения и деления на 3.	С. 21
13		Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	С. 22
14		Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	С. 23
15		Порядок выполнения действий.	С. 24- 25
16		Порядок выполнения действий.	С. 26
17		Порядок выполнения действий.	С. 27
18		Странички для любознательных. <b>Проверочная работа № 2</b>	С. 29 - 31
19		<b>Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3».</b>	
20		Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	С. 34
21		Закрепление пройденного. Таблица умножения.	С. 35
22		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	С. 36
23		Задачи на увеличение числа в несколько раз.	С. 37
24		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	С. 38
25		Решение задач.	С. 39
26		Таблица умножения и деления с числом 5.	С. 40
27		Задачи на кратное сравнение.	С. 41
28		Решение задач на кратное сравнение.	С. 42
29		Решение задач. <b>Проверочная работа № 3.</b>	С. 43
30		Таблица умножения и деления с числом 6.	С. 44
31		Решение задач.	С. 45
32		Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.	С. 46
33		Решение задач.	С. 47
34		Таблица умножения и деления с числом 7.	С. 48
35		«Странички для любознательных».	С. 52 - 53
36		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	С. 54
37		<b>Контрольная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».</b>	
38		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. <b>Проверочная работа № 4.</b>	С. 55
39		Площадь.	С. 56- 57
40		Сравнение площадей фигур.	С. 56 – 57
41		Квадратный сантиметр.	С. 58 – 59
42		Площадь прямоугольника.	С. 60 – 61
43		Таблица умножения и деления с числом 8.	С. 62
44		Решение задач.	С. 63
45		Решение задач.	С. 64
46		Таблица умножения и деления с числом 9.	С. 65

47		Квадратный дециметр.	С. 66 - 67
48		Таблица умножения. Закрепление.	С. 68
49		Закрепление изученного.	С. 69
50		Квадратный метр.	С. 70 – 71
51		Закрепление изученного.	С. 72
52		«Странички для любознательных».Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	С. 73 – 75
53		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <b>Проверочная работа № 5.</b>	С. 76 - 79
54		Умножение на 1.	С. 82
55		Умножение на 0.	С. 83
56		Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	С. 84 – 85
57		Закрепление изученного.	С. 86 – 87
58		Доли.	С. 92 – 93
59		Окружность. Круг.	С. 94 – 95
60		Диаметр круга. Решение задач. <b>Проверочная работа № 6.</b>	С. 96 - 97
61		Единицы времени.	С. 98 - 99
62		Единицы времени.	С. 100
63		<b>Контрольная работа № 4 по теме «Таблица умножения и деления».</b>	
64		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	С. 101 - 108
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление 29 ч</b>			
65		Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	С. 4
66		Случаи деления вида $80 : 20$ .	С. 5
67		Умножение суммы на число.	С. 6
68		Умножение суммы на число.	С. 7
69		Умножение двузначного числа на однозначное.	С. 8
70		Умножение двузначного числа на однозначное.	С. 9
71		Закрепление изученного.	С. 10
72		Деление суммы на число.	С. 11
73		Деление суммы на число.	С. 13
74		Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	С. 14
75		Делимое. Делитель.	С. 15
76		Проверка деления.	С. 16
77		Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	С. 17
78		Проверка умножения делением.	С. 18
79		Решение уравнений.	С. 19
80		Решение уравнений.	С. 20
81		Закрепление пройденного. <b>Проверочная работа № 7.</b>	С. 21
82		«Странички для любознательных».Что узнали. Чему научились.	С. 22 - 25
83		<b>Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».</b>	
84		Деление с остатком. Анализ контрольной работы.	С. 26

85		Деление с остатком.	С. 27
86		Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	С. 28
87		Деление с остатком.	С. 29
88		Задачи на деление с остатком.	С. 30
89		Случаи деления, когда делитель больше остатка. <b>Проверочная работа № 8.</b>	С. 31
90		Проверка деления с остатком.	С. 32
91		Что узнали. Чему научились.	С. 33 – 34
92		«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	С. 35
93		<b>Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</b>	
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация. 13ч</b>			
94		Устная нумерация чисел в пределах 1000. Анализ контрольной работы.	С. 42
95		Образование и названия трехзначных чисел.	С. 43
96		Запись трехзначных чисел.	С. 44 – 45
97		Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	С. 46
98		Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	С. 47
99		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	С. 48
100		Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	С. 49
101		Сравнение трёхзначных чисел.	С. 50
102		Письменная нумерация чисел в пределах 1000. <b>Проверочная работа № 9.</b>	С. 51
103		Единицы массы. Грамм.	С. 54
104		Закрепление изученного. <i>Тест № 3 «Проверим себя и оценим свои достижения».</i>	С. 55 – 59
105		Закрепление изученного.	С. 60 - 61
106		<b>Контрольная работа № 7 по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. 12ч</b>			
107		Приёмы устных вычислений. Анализ контрольной работы.	С. 66
108		Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	С. 67
109		Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	С. 68
110		Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	С. 69
111		Приёмы письменных вычислений.	С. 70
112		Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	С. 71
113		Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	С. 72
114		Виды треугольников. <b>Проверочная работа №10.</b>	С. 73
115		Закрепление изученного. <i>Тест № 4 «Верно? Неверно?»</i>	С. 74
116		Что узнали. Чему научились.	С. 75 – 77
117		Что узнали. Чему научились.	С. 78 - 79
118		<b>Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».</b>	

<b>Умножение и деление 5 ч</b>			
119		Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ . Анализ контрольной работы.	С. 82
120		Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960 : 3$ .	С. 83
121		Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	С. 84
122		Виды треугольников. «Странички для любознательных».	С. 85
123		Закрепление изученного.	С. 86
<b>Приемы письменных вычислений. 11 ч</b>			
124		Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	С. 88
125		Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	С. 89
126		Закрепление изученного.	С. 90
127		Закрепление изученного.	С. 91
128		Приём письменного деления в пределах 1000.	С. 92
129		Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	С. 93 – 94
130		Проверка деления.	С. 95
131		Закрепление изученного. <b>Проверочная работа № 11.</b>	С. 96
132		<b>Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».</b>	С. 97 – 98
133		Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	С. 99 -102
134		<b>Контрольная работа за 3 класс.</b>	
<b>Итоговое повторение. 2ч.</b>			
135		Закрепление изученного	С. 103 – 106
136		Закрепление изученного	С. 107 - 109

## 8. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательной деятельности

### Для учителя:

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.
- Т.Н. Ситникова. Поурочные разработки

### Для учащихся:

1. М.И. Моро. Рабочая тетрадь
2. С.И. Волкова. Проверочные работы.
3. Т.Н. Ситникова. Самостоятельные и контрольные работы по математике.

### Контрольная работа за год.

#### Вариант 1.

#### 1. Вычисли.

$75 : 3 =$

$39 : 7 =$

$43 : 4 =$

$28 * 3 =$

$800 : 20 =$

$720 : 6 =$

$304 : 10 =$

$105 * 6 =$



2. Выполни вычисления в столбик.

$547 + 368 =$

$296 : 8 =$

$632 - 278 =$

$246 * 4 =$

3. Начерти прямоугольник со сторонами 4 см и 5 см. Найди его площадь и периметр.

4. Сравни.

$1 \text{ кг} \quad 657 \text{ г}$

$7 \text{ м } 6 \text{ дм} \quad 67 \text{ дм}$

$2 \text{ сут.} \quad 44 \text{ ч}$

$6 \text{ дм } 2 \text{ см} \quad 400 \text{ см } 2 \text{ мм}$

$6 \text{ дм } 3 \text{ см} \quad 630 \text{ мм}$

$4 \text{ ч} \quad 240 \text{ мин}$

5. Реши задачу.

В магазине было 96 белых гвоздик и 108 красных. Из них сделали букеты по 6 гвоздик в каждом. Сколько букетов получилось?

6\*. Реши задачу.

Мальчик наловил пауков и жуков – всего 8 штук. У них вместе оказалось 54 ноги. Сколько пауков и сколько жуков поймал мальчик? Вспомни, что у паука 8 лап, а у жука – 6.

### Вариант 2.

1. Вычисли.

$96 : 4 =$

$600 : 30 =$

$15 : 2 =$

$720 : 4 =$

$36 : 3 =$

$706 : 10 =$

$38 * 2 =$

$204 * 3 =$

2. Выполни вычисления в столбик.

$456 + 367 =$

$343 : 7 =$

$721 - 456 =$

$234 * 3 =$

3. Начерти прямоугольник со сторонами 7 см и 5 см. Найди его площадь и периметр.

4. Сравни.

$600 \text{ г} \quad 1 \text{ кг}$

$7 \text{ м } 5 \text{ дм} \quad 57 \text{ дм}$

$5 \text{ сут.} \quad 50 \text{ ч}$

$6 \text{ дм } 2 \text{ см} \quad 600 \text{ см } 2 \text{ мм}$

$5 \text{ дм } 6 \text{ см} \quad 560 \text{ мм}$

$100 \text{ мин} \quad 1 \text{ ч}$

5. Реши задачу.

С одной грядки собрали 378 кг моркови, а с другой – 98 кг. Всю морковь разложили в мешки по 7 кг в каждый. Сколько мешков потребовалось?

6\*. Реши задачу.

Во дворе гуляют куры и поросята. У них вместе 20 голов и 52 ноги. Сколько всего кур и сколько поросят?

### Система оценивания учащихся

#### **Контрольная работа. Примеры.**

«5» - нет ошибок

«4» - 1-2 ошибки

«3» - 2-3 ошибки

«2» - 4 и более ошибок

#### **Контрольная работа. Задачи.**

«5» - нет ошибок

«4» - 1-2 негрубые ошибки

«3» - 2-3 ошибки

«2» - 3 и более ошибок

#### **Комбинированная контрольная работа.**

«5» - нет ошибок

«4» - 1-2 ошибки, но не в задаче

«3» - 2-3 ошибки, 3-4 негрубые, но ход решения задачи верен

«2» - не решена задача или более 4 грубых ошибок

Грубые ошибки:

1. вычислительные ошибки в примерах и задачах
2. порядок действий, не правильные решения задачи
3. недоведение до конца решения задачи, примера, невыполненное задание

Негрубые ошибки:

1. нерациональные приемы вычисления
2. неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи
3. неверно оформленный ответ в задаче
4. неправильное списывание данных
5. недоведение до конца преобразований

Примечание:

- За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается
  - За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на 1 балл.

<b>Нормы оценок по математике</b>			
<b>Работа, состоящая из примеров:</b>	<b>Работа, состоящая из задач.</b>	<b>Комбинированная работа</b>	<b>Контрольный устный счет.</b>
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.
«4» -1 грубая и 1 -2 негрубые ошибки.	«4» - 1-2 негрубых ошибки.	«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.	«4»- 1-2 ошибки.
«3»-2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки	«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.	«3» - 3-4 ошибки.
«2» - 4 и более грубых ошибки.	«2» - 2 и более грубых ошибки.	«2» - 4 грубые ошибки.	