

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД ЛОБНЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область
Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19

тел./факс: 8(495) 577-15-21г.
e-mail: sosh7lobnya@inbox.ru

ОКПО 45066752

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/ 502501001

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 1
от 30 августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СОШ №7
М.Н.Черкасова

Приказ № 697
от 30 августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2019 - 2020 УЧЕБНЫЙ ГОД**

по математике
предмет

для 2 в класса

учителя Кельгаевой Татьяны Ивановны

без категории
(квалификационная категория)

2019 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для 2 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования на основе авторской программы «Математика 1-4», /Моро М.И., Бантова М.А, Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. (М.: Просвещение) и соответствует основной образовательной программе начального общего образования МБОУ СОШ № 7

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;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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, ду-

ховным 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 ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

Овладение математическим языком, 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.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

Счёт 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 измерения 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 (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение 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 трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотноше-

ний между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

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), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (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.

Решение задач разными способами.

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

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 геометрических тел: куб, пирамида, шар.

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: 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.).

2-й класс

(4 часа в неделю, всего – 132 ч)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (15ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.(72ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.(37ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение. (7ч)

5 ч резерв

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;

в) на разностное и кратное сравнение;

- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;

- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;

- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;

- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

К концу обучения во втором классе ученик научится:

1. Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве.

2. В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

3. Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.

4. Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.

5. Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты)

6. Слушать и понимать речь других, вступать в беседу.

7. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:

1. Использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;

2. Использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
3. Использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
4. Осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
5. Использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
6. Читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
7. Осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
8. Решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
9. Измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
10. Узнавать и называть
 - а) плоские углы: прямой, тупой и острый;
 - б) плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник;
11. Находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА 2-й класс
(4 часа в неделю, всего 33 учебные недели – 132 часа)
Учебный план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	15
2	Сложение и вычитание.	72
3	Умножение и деление	24
	Табличное умножение и деление	13
	Повторение	7
4	Резервное время	5
	Итого:	132

КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Вид работы	По теме
Входящая контрольная работа №1	Повторение изученного
контрольная работа №2	Нумерация
контрольная работа №3	Единицы длины и времени
контрольная работа №4	Сложение и вычитание
контрольная работа №5	Устные приемы сложения и вычитания
контрольная работа №6	Письменные приемы сложения и вычитания
контрольная работа №7	Деление
контрольная работа №8	Связь между компонентами и результатом умножения
контрольная работа №9	Табличное умножение и деление
контрольная работа №10	Итоговая работа

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	По плану	По факту	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) по теме
1 четверть (35 часов)				
Числа от 1 до 100. Нумерация (15 + 1 часов)				
1	1нед		Числа от 1 до 20.	Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20.
2			Числа от 1 до 20. Тест №1 по теме «Табличное сложение и вычитание».	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.
3			Десяток. Счёт десятками до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
4			Устная нумерация чисел от 11 до 100.	Образовывать, называть числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.
5	2нед		Письменная нумерация чисел до 100.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.
6			Однозначные и двузначные числа.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.
7			Единицы измерения длины: миллиметр.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
8			Стартовая диагностика. Административная контрольная работа.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
9	3нед		Работа над ошибками. Математический диктант № 1.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
10			Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
11			Метр. Таблица единиц длины.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
12			Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.
13	4нед		Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант № 2.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
14			Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

15			Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
16			Резерв	
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (72 + 2 час)				
17	5нед		Обратные задачи.	Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки.
18			Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
19			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
20			Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
21	6нед		Решение задач. Закрепление изученного.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
22			Час. Минута. Определение времени по часам.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.
23			Длина ломаной.	Работа с именованными величинами: вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.
24			Закрепление изученного материала.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
25	7нед		Тест № 2 по теме «Задача».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
26			Порядок действий в выражениях со скобками.	Вычислять значения выражений со скобками и без них.
27			Числовые выражения.	Вычислять значения выражений со скобками и без них.
28			Сравнение числовых выражений.	Сравнивать два выражения.
29	8нед		Периметр многоугольника.	Вычислять периметр многоугольника.
30			Свойства сложения. Математический диктант № 3.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
31			Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

32			Работа над ошибками.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
33	9 нед		Свойства сложения.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
34			Свойства сложения. Закрепление.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.
35			Резерв. Проверочная работа	
2 четверть (28 часов)				
36			Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.
37	10 нед		Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)
38			Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).
39			Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).
40			Приёмы вычислений для случаев $30-7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).
41	11 нед		Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).
42			Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.
43			Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.
44			Решение задач.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.
45	12 нед		Приём сложения вида $26+7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)
46			Приёмы вычитания вида $35-7$.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).
47			Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
48			Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
49	13 нед		Закрепление Математический	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изуче-

			диктант № 4.	нии темы, оценивать их и делать выводы.
50			Контрольная работа № 3 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
51			Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера.
52			Буквенные выражения.	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата.
53	14нед		Закрепление изученного.	Вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, использовать различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата.
54			Административная контрольная работа	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать вывод
55			Уравнение.	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
56			Уравнение.	Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
57	15нед		Контрольная работа № 4 за 1 полугодие.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
58			Работа над ошибками. Промежуточная диагностика. Тест №3.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
59			Закрепление изученного. Математический диктант №5.	Оценивать результаты освоения темы.
60			Проверка сложения.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
61	16нед		Проверка вычитания.	Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения вычислений.
62			Закрепление изученного.	Оценивать результаты освоения темы.
			Резерв	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
3 четверть (41 час)				
63			Письменный приём сложения вида $45+23$.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выпол-

				нять вычисления и проверку.
64	17нед		Письменный приём вычитания вида 57-26.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
65			Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
66			Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом.
67			Прямой угол.	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.
68	18нед		Решение задач.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом: различать углы, чертить углы, выделять прямоугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.
69			Письменный приём сложения вида 37+48.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
70			Письменный приём сложения вида 37+53.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
71			Прямоугольник.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.
72	19нед		Прямоугольник.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.
73			Письменный приём сложения вида 87+13.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
74			Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
75			Письменный приём вычитания вида 40-8.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
76	20нед		Письменный приём вычитания вида 50-24.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
77			Закрепление приёмов вычитания и сложения. Математический диктант №6.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
78			Контрольная работа №5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
79			Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
80	21нед		Письменный приём вычитания вида 52-24.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
81			Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.
82			Свойство противоположных сторон прямо-	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание

			угольника.	свойств сторон прямоугольника при решении задач.
83			Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
84	22нед		Квадрат.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
85			Квадрат.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.
86			Закрепление Математический диктант №7.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
87			Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
88	23нед		Работа над ошибками.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Умножение и деление чисел от 1 до 100 (24 + 1 часа)				
89			Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
90			Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
91			Конкретный смысл действия умножения.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
92	24нед		Решение задач.	Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.
93			Периметр прямоугольника.	Вычислять периметр прямоугольника с учётом изученных свойств и правил.
94			Умножение на 1 и на 0.	Умножать 1 и 0 на число. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот.
95			Название компонентов умножения.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения.
96	25нед		Контрольная работа №7 за 3 четверть.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
97			Работа над ошибками. Тест №4.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
98			Название компонентов умножения. Математический диктант №8.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения.
99			Переместительное свойство умножения.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при

				изучении темы, оценивать их и делать выводы.
100	26нед		Закрепление изученного материала.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
101			Переместительное свойство умножения.	Применять переместительное свойство умножения.
			Резерв	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
4 четверть (32 часа)				
102			Конкретный смысл деления.	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
103	27нед		Решение задач на деление.	Решать текстовые задачи на деление.
104			Решение задач на деление.	Решать текстовые задачи на деление.
105			Названия компонентов деления.	Использовать названия компонентов при решении примеров.
106			Взаимосвязь между компонентами умножения.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.
107	28нед		Взаимосвязь между компонентами умножения.	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения.
108			Приёмы умножения и деления на 10.	Умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения.
109			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
110			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.
111	29нед		Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
112			Работа над ошибками. Математический диктант № 9.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Табличное умножение и деление (13 часов)				
113			Умножение числа 2. Умножение на 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
114			Умножение числа 2. Умножение на 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
115	30нед		Приёмы умножения числа 2.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
116			Деление на 2.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.
117			Деление на 2.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.
118			Закрепление умножения и деления на 2.	Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
119	31нед		Умножение числа 3. Умножение на 3.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.

120			Умножение числа 3. Умножение на 3.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.
121			Деление на 3.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.
122			Деление на 3.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.
123	32 нед		Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
124			Работа над ошибками.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
125			Административная контрольная работа	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Повторение (7 часов)				
126			Нумерация чисел от 1 до 100.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
127			Решение задач. Математический диктант №10.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
128	33 нед		Контрольная работа № 10 за год.	Оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
129			Работа над ошибками. Числовые и буквенные выражения. Неравенства.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.
130			Единицы времени, массы, длины.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ. Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
131			Повторение и обобщение.	
132			Повторение и обобщение.	

