

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Приволжская средняя общеобразовательная школа»
Волжского муниципального района Республики Марий Эл

«Рассмотрено» Руководитель ШМО МОУ Приволжская СОШ _____/Рузайкина Л.М/ от « <u>24</u> » августа 2021 г	«Согласовано» Заместитель директора МОУ Приволжская СОШ _____/Тимофеева Н.В. от « <u>25</u> » августа 2021 г	«Утверждено» Директор МОУ Приволжская СОШ _____/ <u>Алексеев И.В.</u> от « <u>25</u> » августа 2021 г.
--	---	--

**Рабочая программа курса
«Математика»
(УМК «Школа России»)**

Ступень обучения (класс)
Количество часов
Уровень

начальное общее образование (2 классы)
175
базовый

Составитель: учитель начальных классов
Рузайкина Людмила Михайловна

Примерная программа начального общего образования по математике УМК «Школа России» М: Просвещение 2011г;
допущенной Министерством образования и науки РФ.

пгт. Приволжский
2021 г.-2022 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе авторской программы «Математика» (Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В.), 2011, Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, 2009, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и в соответствии со следующими нормативно-правовыми, инструктивно-методическими документами:

- Закон РФ «Об образовании» от 10.07.1992 №3266-1;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 года №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного стандарта начального общего образования», (зарегистрирован в Минюсте 22.12.2009 рег. №17785).
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.12.2011 № 2885 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию на 2012/2013 учебный год» (Зарегистрирован в Минюсте РФ 21.02.2012г № 23290);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 декабря 2010 г. № 2106 «Об утверждении федеральных требований к общеобразовательным учреждениям в части охраны здоровья обучающихся, воспитанников»

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 действия необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Общая характеристика курса

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;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- 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.

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.

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к 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 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, аргументированно 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.

Место курса в учебном плане

На изучение математики во 2 классе отводится 175ч (5 часов в неделю, 35 учебных недель.).

Ценностные ориентиры содержания курса

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

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

Результаты изучения курса

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

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

2-й класс

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, самостоятель-

но 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).

Требования к уровню подготовки учащихся 2 класса

К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр прямоугольника;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида $5 - 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

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

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

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 двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик получит возможность научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

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 однозначные, двузначные и трёхзначные числа. 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 соотношений 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.).

(5 часов в неделю, всего – 175 ч)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (19ч)

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.(94ч)

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.(47ч)

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.(15ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ(5ЧАСОВ)

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Основные виды учебной деятельности	Планируемые предметные результаты освоения материала	Универсальные учебные действия
Числа от 1 до 100. Нумерация (19 часов)						
1		Числа от 1 до 20.	Повторение и обобщение.	Образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20.	Умение находить значения выражений; решать простые задачи; знание последовательности чисел; решать примеры в пределах 20.	Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
2		Числа от 1 до 20. Тест №1 по теме «Табличное сложение и вычитание».	Повторение и обобщение.	Выполнять действия, соотносить, сравнивать, оценивать свои знания.	Умение решать примеры на сложение и вычитание без перехода и с переходом через десяток; умение пользоваться геометрическим материалом; умение составлять краткую запись к задачам; решать простые и составные задачи.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
3		Десяток. Счёт десятками до 100.	Изучение нового материала.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.	Знание, что такое «десяток», как образуются числа, состоящие из десятков, название данных чисел; умение решать задачи в одно или два действия.	Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
4		Устная нумерация чисел от 11 до 100.	Изучение нового материала.	Образовывать, называть числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.	Умение определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; знание, как образуются числа второго десятка, название чисел, состоящих из круглых десятков.	Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.
5		Письменная нумерация чисел до 100.	Изучение нового материала.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать	Умение определять разрядный состав числа, складывать и вычитать числа; знание, как образуются числа второго де-	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.

				правило, по которому составлена числовая последовательность.	сятка, название чисел, состоящих из круглых десятков.	
6-7		Однозначные и двузначные числа.	Изучение нового материала.	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100, упорядочивать задуманные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность.	Умение записывать числа от 11 до 100; считать десятками; сравнивать числа; составлять краткую запись, обосновывая выбор арифметического действия; работать с геометрическим материалом.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
8		Единицы измерения длины: миллиметр.	Изучение нового материала.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	Усвоить понятия: однозначное, двузначное число; умение сравнивать единицы измерения; самостоятельно делать краткую запись и решать задачу; уметь решать выражения.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
9		Стартовая диагностика. Входная контрольная работа.	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Проверить прочность усвоения материала курса математики первого класса.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
10		Работа над ошибками. Математический диктант № 1.	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Знание нумерацию чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
11		Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Знание о том, что 1 сотня = 10 десятков; умение определять разрядный состав числа, роль каждой цифры в числе, сравнивать именованные числа, решать задачи изученных видов.	Выражать результат натуральным числом; сравнивать числа.

12		Метр. Таблица единиц длины.	Изучение нового материала.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	Знание единицы измерения длины – метр, умение сравнивать именованные числа, преобразовывать величины, решать задачи и выражения изученных видов.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
13		Случаи сложения и вычитания вида $35+5, 35-30, 35-5$.	Изучение нового материала.	Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.	Знание нумерации чисел в пределах 100, умение определять разрядный состав чисел, преобразовывать величины, решать задачи.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
14		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых				
15		Единицы стоимости: рубль, копейка.		Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	Знание денежных единиц; умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа; умение решать задачи вида «цена, количество, стоимость».	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
16		Единицы стоимости: рубль, копейка. Математический диктант № 2.	Закрепление.			
17		Что узнали? Чему научились?	Повторение и изученного	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа, умение решать задачи.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

18		Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа, умение решать задачи.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
19		Работа над ошибками. Единицы стоимости: рубль, копейка.	Повторение и обобщение.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	Знание состава чисел в пределах 20; умение решать выражения; умение сравнивать именованные числа; решать задачи в 2 действия самостоятельно, составляя к ним краткую запись.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами; сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (61 час)						
20		Обратные задачи.	Изучение нового материала.	Составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки.	Умение решать задачи, обратные данной, составлять схемы к задачам.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
21		Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	Изучение нового материала.	Общие виды деятельности: оценивать, делать выводы. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	Умение решать задачи, обратные данной, составлять схемы к задачам; усвоить понятие «отрезок»; уметь решать выражения.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения; наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий.

22		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	Изучение нового материала.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать их.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
23		Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	Изучение нового материала.	Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	Умение сравнивать число и числовые выражения; умение записывать краткую запись задачи чертежом, схемой; умение производить взаимопроверку; измерять стороны геометрических фигур и записывать их.	Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
24-25		Решение задач. Закрепление изученного.	Закрепление.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение записывать условие и вопрос к задаче разными способами; знание состава двузначных чисел; решать примеры в два действия; самостоятельно чертить отрезок и измерять его; умение преобразовывать величины.	Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
26		Час. Минута. Определение времени по часам.	Изучение нового материала.	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.	Знание единиц измерения времени «час, минута»; умение решать обратные и составные задачи; умение каллиграфически писать цифры.	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
27		Длина ломаной.	Изучение нового материала.	Работа с именованными величинами: вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.	Умение самостоятельно чертить ломаную и находить её длину.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
28-29		Закрепление изученного материала.	Закрепление.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и спо-	Умение решать круговые примеры; усвоить понятия: отрезок, прямая, кривая, ломаная;	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-

				собы действий в изменённых условиях.	умение измерять их длину, определять время по часам, решать задачи разными способами.	связок и определять их истинность.
30		Тест № 2 по теме «Задача».	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы	Знание разрядного состава чисел; знание таблиц сложения и вычитания в пределах 20; умение решать устно примеры с круглыми числами; умение сравнивать именованные числа, решать задачи.	Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
31-32		Порядок выполнения действий. Скобки	Изучение нового материала.	Вычислять значения выражений со скобками и без них.	Умение решать выражения со скобками; умение правильно называть числа при действии сложение (вычитание); умение решать составные задачи, опираясь на схему, чертеж; умение сравнивать геометрические фигуры и измерять их.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
33		Числовые выражения.	Изучение нового материала.	Вычислять значения выражений со скобками и без них.	Умение решать задачи выражением; самостоятельно составлять выражение и решать его; сравнивать именованные числа.	Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
34		Сравнение числовых выражений.	Изучение нового материала.	Сравнивать два выражения.	Умение сравнивать два выражения; умение решать выражения; умение самостоятельно составлять краткую запись к задаче и решать ее.	Анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
35		Периметр многоугольника.	Изучение нового материала.	Вычислять периметр многоугольника.	Знание понятий о периметре многоугольника, находить его, уметь решать задачи и выражения изученных видов, решать составные задачи выражением, сравнивать выражения.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

36		Свойства сложения.	Изучение нового материала.	Вычислять значения выражений со скобками и без них. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	Умение группировать слагаемые и складывать их; умение измерять стороны геометрических фигур и складывать их; умение решать геометрические задачи; умение решать задачи, обратные данной.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
37		Свойства сложения.	Закрепление.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	Умение решать примеры удобным способом; умение самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее; умение находить периметр многоугольника.	Прогнозировать результаты вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
38		Свойства сложения. Закрепление. Математический диктант № 3.	Закрепление.	Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.	Умение решать примеры удобным способом; умение самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее; умение находить периметр многоугольника.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
39-40		Что узнали? Чему научились?	Повторение и изученного	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение преобразовывать величины; знание разрядного состава числа, умение решать задачи.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
41		Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	Контроль.	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение находить периметр и длину; решать числовые выражения; составлять равенства и неравенства; сравнивать выражения и именованные числа; самим составлять условие.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
42		Работа над ошибками. Проект «Узоры и ор-	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их	Умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; знание названий чисел при действии сложения и вы-	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изучен-

		наменты на посуде»		и делать выводы.	чтения; решать и сравнивать выражения; умение находить периметр геометрических фигур; решать задачи с двумя неизвестными.	ными способами.
43		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	Повторение и обобщение.	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложения и вычитания в пределах 100.	Умение пользоваться изученной математической терминологией; выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни; решать текстовые задачи арифметическим способом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
44-45		Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$,	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)	Знание новых приемов сложения; умение решать примеры в два действия, представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, решать выражения и производить взаимопроверку.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
46-47		Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$.	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).	Знание новых приемов вычитания и умение самостоятельно делать вывод; знание состава чисел второго десятка; по краткой записи умение составлять задачу и решать ее.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
48-49		Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$.	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).	Знание новых случаев сложения; довести до автоматизма все ранее изученные случаи сложения и вычитания; умение решать простые и составные задачи по действиям и выражениям; умение сравнивать именованные числа.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
50-51		Приёмы вычислений для случаев	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные	Знание всех случаев сложения и вычитания; умение решать задачи по действиям и выра-	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность

		30-7.		случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).	жениям; составлять равенства и неравенства; анализировать и сравнивать.	выполнения вычислений изученными способами.
52-53		Приёмы вычислений для случаев вида 60-24.	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).	Умение записывать задачи по действиям с пояснением; узнать новый случай приема вычитания; умение представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
54		Решение задач.	Изучение нового материала.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.	Умение объяснить задачу по выражению; умение сравнивать выражения и производить взаимопроверку; умение сравнивать геометрические фигуры, находить периметр.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
55		Решение задач.	Изучение нового материала.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.	Усвоить приемы решения задач на движение, умение выполнять чертеж к таким задачам; умение находить значение выражений и сравнивать их.	Анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения; прогнозировать результат решения.
56		Решение задач.	Изучение нового материала.	Записывать решение составных задач с помощью выражения.	Умение решать задачи и выражения изученных видов.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
57		Приём сложения вида 26+7.	Изучение нового материала.	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.)	Умение решать выражения удобным способом; усвоить новый прием сложения; умение раскладывать числа на десятки и единицы; умение измерять длину отрезка, находить периметр треугольника.	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
58		Приёмы вычитания вида	Изучение нового	Выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100	Умение складывать и вычитать примеры вида 26+7, 35-7	Прогнозировать результаты вычислений; контролировать свою дея-

		35-7.	материала.	(табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.).	с комментированием; умение записывать задачи разными способами; производить взаимопроверку; работать с геометрическим материалом.	тельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
59		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Знание приемов сложения и вычитания, изученные ранее; умение сравнивать именованные числа, выражения; находить периметр.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
60		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение измерять геометрические фигуры и сравнивать их; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение записывать задачи с пояснением действий.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
61-62		Что узнали? Чему научились?. Математический диктант № 4.	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Уметь находить неизвестное слагаемое; решать магические квадраты; уметь делать чертеж и решать задачи на движение.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
63		Контрольная работа № 3 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100».	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами.
64		Работа над ошибками.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера.	Умение выполнять сложение и вычитание в изученных случаях; решать выражения со скобками, составные задачи.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий,

						свойства геометрических фигур); собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
65		Буквенные выражения.	Изучение нового материала.	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.	Знание понятия «буквенные выражения», умение читать их и записывать; уметь выделять в задачах условие, вопрос, искомое число и составлять краткую запись; умение решать задачу разными способами.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
66		Буквенные выражения. Закрепление изученного.	Повторение и обобщение.	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.	Умение читать и записывать буквенные выражения, находить их значение; решать примеры, используя прием группировки; составлять схемы к задачам; чертить отрезки заданной длины.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур); собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
67		Буквенные выражения. Закрепление изученного.	Повторение и обобщение.	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	Умение находить неизвестное слагаемое; решать магические квадраты; умение делать чертеж и решать задачи на движение.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур); собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.

				результата.		
68		Уравнение. Решение методом подбора	Изучение нового материала.	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.	Знание понятия «уравнение»; умение записывать уравнение, решать его и делать проверку; ставить вопрос к задаче, соответствующий условию; логически мыслить.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
69		Уравнение.	Закрепление.	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.	Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой; сравнивать длины отрезков и ломаных.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
70		Уравнение.	Закрепление.	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.	Умение решать составные задачи разными способами; правильно записывать уравнения и решать их с проверкой; сравнивать длины отрезков и ломаных.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий).
71		Контрольная работа № 4 за 1 полугодие.	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение каллиграфически правильно записывать числа и знаки; составлять и решать уравнения и задачи; решать буквенные выражения; находить периметр многоугольника.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений; планировать ход решения задачи.
72		Работа над ошибками. Промежуточная диаг-	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правиль-

		ностика. Тест №3.		условиях.		ность предъявленных вычислений; планировать ход решения задачи.
73		Закрепление изученного. Математиче- ский диктант №5.	Повторение и обобщение.	Оценивать результаты ос- воения темы.	Умение составлять и решать задачи, обратные данной; уме- ние решать уравнения и делать проверку; находить значение выражения и производить проверку; самостоятельно вы- полнять чертеж к задаче и ре- шать ее.	Контролировать свою деятель- ность: проверять правильность вы- полнения вычислений изученными способами; оценивать правиль- ность предъявленных вычислений; планировать ход решения задачи.
74- 75		Проверка сложения.	Изучение нового материала.	Выполнять проверку пра- вильности вычислений. Ис- пользовать различные приё- мы проверки правильности выполнения вычислений.	Знание, что действие сложение можно проверить вычитанием. Умение каллиграфически пра- вильно записывать числа; ре- шать логические задачи.	Прогнозировать результат решения.
76- 77		Проверка вычитания.	Изучение нового материала.	Выполнять проверку пра- вильности вычислений. Ис- пользовать различные приё- мы проверки правильности выполнения вычислений.	Знание, что действие вычита- ние можно проверить сложе- нием; умение решать примеры с комментированием; работать с геометрическим материалом.	Прогнозировать результат решения.
78- 79		Закрепление изученного.	Повторение и обобщение.	Оценивать результаты ос- воения темы.	Знание, что действие вычита- ние можно проверить сложени- ем и наоборот. Умение решать примеры с комментированием, работать с геометрическим ма- териалом.	Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных; про- гнозировать результат решения.
80		Резерв	Закрепление.	Выполнять задания творче- ского и поискового характе- ра, применять знания и спо- собы действий в изменённых условиях.	Умение решать составные за- дачи разными способами; умение правильно записывать уравнения и решать их с про- веркой; умение сравнивать длины отрезков и ломаных.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фикси- ровать результаты разными спосо- бами.
Сложение и вычитание от 1 до 100 (письменные вычисления) (33 часа)						
81		Письменный приём сло- жения вида	Изучение нового материала.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выпол-	Умение пользоваться вычис- лительными навыками, решать задачи и выражения изучен-	Контролировать свою деятель- ность: проверять правильность вы- полнения вычислений изученными

		45+23.		нять вычисления и проверку.	ных видов, уравнения.	способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
82		Письменный приём вычитания вида 57-26.	Изучение нового материала.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание письменных приемов вычитания двузначных чисел без перехода через десяток; умение представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; решать задачи по действиям с пояснением.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
83-84		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Повторение и обобщение.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание письменных приемов вычитания двузначных чисел без перехода через десяток; умение складывать двузначные числа в столбик; выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа; работать с геометрическим материалом.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
85		Решение задач.	Изучение нового материала..	Решать текстовые задачи арифметическим способом.	Умение записывать в столбик и находить значение суммы и разности (без перехода через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
86		Виды углов	Изучение нового материала.	Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.	Знание понятия «прямой угол», умение отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла, складывать и вычитать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток	Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию).
87-88		Закрепление изученного.	Повторение и обобщение.	Решать текстовые задачи арифметическим способом. Работа с геометрическим материалом: различать углы, чертить углы, выделять пря-	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.

				моугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге.		
89		Письменный приём сложения вида $37+48$.	Изучение нового материала.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
90		Письменный приём сложения вида $37+53$.	Изучение нового материала.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание письменных приемов сложения двузначных чисел с переходом через десяток и умение записывать их столбиком; умение решать выражения с комментированием; умение решать задачи по действиям с пояснением и выражением; довести до автоматизма решение уравнений.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
91-92		Многоугольники	Изучение нового материала.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.	Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; сравнивать выражения; решать составные задачи с использованием чертежа.	Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов).
93		Прямоугольник. Закрепление изученного	Изучение нового материала.	Выделять прямоугольник из множества четырёхугольников.	Знание понятия «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; сравнивать выражения; решать составные задачи с использованием чертежа.	Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления

						пар предметов).
94		Письменный приём сложения вида $87+13$.	Изучение нового материала.	Применять приёмы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Умение записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); умение преобразовывать величины; чертить отрезки, находить периметр многоугольника.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
95		Закрепление изученного. Решение задач	Повторение и обобщение.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание алгоритма решения примеров вида: $87+13$; умение складывать и вычитать примеры столбиком, при этом правильно их записывая; усвоить новую запись решения задач; уметь работать с геометрическим материалом.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
96		Вычисления вида $38+8$, $40-8$	Изучение нового материала.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание приема вычитания двузначных чисел вида: $40-8$; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
97		Письменный приём вычитания вида $50-24$.	Изучение нового материала.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание приема вычитания двузначных чисел вида: $50-24$; уметь выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
98		Закрепление изученного.	Повторение и обобщение.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядок действий в выражениях со скобками; умение решать за-	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.

					дачи на движение с использованием чертежа.	
99-100		Что узнали? Чему научились?	Повторение и обобщение.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядок действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
101		Контрольная работа №5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Знание состава чисел; довести до автоматизма решение примеров на сложение и вычитание столбиком; знание порядка действий в выражениях со скобками; умение решать задачи на движение с использованием чертежа.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
102		Работа над ошибками.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение решать примеры с «окошком»; сравнивать выражения с комментированием; каллиграфически правильно записывать цифры.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
103		Письменный приём вычитания вида 52-24.	Изучение нового материала.	Применять приёмы вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Знание приема вычитания двузначных чисел вида: 52-24; умение выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
104-105		Повторение письменных приёмов сложения и вычитания.	Повторение и обобщение.	Применять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку.	Умение находить сумму одинаковых слагаемых; формирование вычислительных навыков.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.

106		Свойство противоположных сторон прямоугольника.	Изучение нового материала.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.	Умение решать выражения, используя способ группировки; знать свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.	Конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать прямоугольники; распознавать пространственные фигуры на чертежах и на моделях.
107		Свойство противоположных сторон прямоугольника. Закрепление	Изучение нового материала.	Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.	Умение решать выражения, используя способ группировки; знание свойства прямоугольника; умение решать простые и составные задачи самостоятельно; умение чертить геометрические фигуры и находить у них периметр.	Конструировать указанную фигуру из частей; классифицировать прямоугольники; распознавать пространственные фигуры на чертежах и на моделях.
108		Квадрат.	Изучение нового материала.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.	Знание понятия «квадрат»; умение находить периметр квадрата и знание его свойства; знание порядка действий и умение решать примеры различных видов; умение решать выражения и уравнения.	Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов).
109		Квадрат. Закрепление	Изучение нового материала.	Выделять квадрат из множества четырёхугольников. Применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач.	Умение распределять фигуры на группы по их отличительным признакам; находить периметр; распознавать углы; ставить вопрос к задаче и решать ее; записывать примеры в столбик и решать их самостоятельно.	Сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам; распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию); сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов).
110		Что узнали? Чему научились?	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых усло-	Умение правильно читать примеры с действием умножения; решать задачи по действиям с пояснением; решать	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.

				виях.	задачи различными способами; сравнивать выражения.	
111		Что узнали? Чему научились? Математический диктант №7.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение правильно читать примеры с действием умножения; решать задачи по действиям с пояснением; решать задачи различными способами; сравнивать выражения.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
112		Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение решать задачи нахождение произведения, развивать навык устного счёта, внимание, творческое мышление.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
113		Работа над ошибками.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение находить значение буквенных выражений; решать в столбик примеры с переходом через десяток; проводить взаимопроверку; по краткой записи составлять задачу и решать ее.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
Умножение и деление чисел от 1 до 100 (30 часов)						
114		Конкретный смысл действия умножения.	Изучение нового материала.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.	Знание конкретного смысла действия умножения, основанного на сумме одинаковых слагаемых.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
115		Конкретный смысл действия умножения.	Изучение нового материала.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.	Знание понятий при действии умножения: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов, решать задачи различными способами.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

116		Вычисление результата умножения с помощью сложения	Изучение нового материала.	Моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. Заменять действие умножения сложением	Знание понятий при действии умножения: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.
117-118		Решение задач.	Изучение нового материала.	Составлять план работы, анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.	Знание нового арифметического действия «деление»; умение решать задачи с использованием действия деления; умение составлять верные равенства и неравенства; решать задачи изученных видов.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
119		Периметр прямоугольника.	Изучение нового материала.	Вычислять периметр прямоугольника с учётом изученных свойств и правил.	Умение решать задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных выражений; решать примеры в столбик с переходом через десяток.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических словесных связей и определять их истинность.
120		Умножение на 1 и на 0.	Изучение нового материала.	Умножать 1 и 0 на число. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и наоборот.	Умение умножать на 1 и на 0. Уметь решать задачи с действием умножения; сравнивать произведения; находить значение буквенных выражений; решать примеры в столбик с переходом через десяток.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
121		Название компонентов умножения.	Изучение нового материала.	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения.	Знание понятий при действии умножения: «множитель», «произведение»; умение читать примеры с использованием новых терминов; умение решать задачи различными способами.	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

122		Закрепление изученного. Решение задач	Повторение	Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия умножения.	Знание понятий при действии умножение: «множитель», «произведение»; читать примеры с использованием новых терминов; решать задачи различными способами.	Делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных.
123		Переместительное свойство умножения.	Изучение нового	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение решать задач действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
124		Переместительное свойство умножения	Повторение и обобщение	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Умение решать задач действием деления; умение сравнивать значения выражений, не вычисляя их; составлять простые и составные задачи; решать уравнения с проверкой.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
125		Закрепление изученного материала.	Повторение и обобщение.	Применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Знание, что от перестановки множителей произведение не меняется; умение правильно определять нужное действие в задаче, доказывая свое решение; умение работать с геометрическим материалом.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
126		Конкретный смысл Деления. (решение задач на деление по содержанию)	Изучение нового материала.	Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.	Понимать конкретный смысл действия деления; решать примеры действием деления и записывать их; усвоить решение примеров и задач действием умножения; подготовить детей к изучению темы «Деление с остатком»; уметь решать	Моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие.

					задачи: на сколько больше, на сколько меньше; решать и сравнивать выражения.	
127		Конкретный смысл Деления. Закрепление	Закрепление	Решать текстовые задачи на деление.	Умение решать задачи нового типа; развивать вычислительные навыки, логическое мышление, внимание.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
128		Конкретный смысл Деления. (решение задач на деление на равные части)	Изучение нового материала.	Решать текстовые задачи на деление. Моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.	Умение решать задачи данного типа, развивать навык устного счёта; развитие внимания, творческого мышления.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
129		Закрепление изученного	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
130		Названия компонентов деления.	Изучение нового материала.	Использовать названия компонентов при решении примеров.	Знание названий компонентов: делимое, делитель, частное; умение решать задачи на деление; умение решать примеры и выражения. Умение решать примеры на деление с использованием названий компонентов.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
131		Что узнали? Чему научились?	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать примеры и задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
132-133		Умножение и деление. Закрепление	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в	Умение решать примеры и задачи различных видов; работать с геометрическим мате-	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными спосо-

				приобретении и расширении знаний и способов действий.	риалом.	бами.
134		Контрольная работа №7	Контроль.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Знание, что от перестановки множителей произведение не меняется; умение правильно определять нужное действие в задаче; доказывая свое решение; умение работать с геометрическим материалом.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
135		Работа над ошибками. Математический диктант №8.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи, сравнивать выражения.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный.
136		Связь между компонентом и результатом умножения	Изучение нового материала.	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.	Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
137		Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	Изучение нового материала.	Выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения.	Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.	Конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность.
138		Приёмы умножения и деления на 10.	Изучение нового материала.	Умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения.	Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

139		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Изучение нового материала.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Знание приёмов умножения и деления на 10; закрепить навыки устного счёта; развивать умение логически мыслить.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи; переводить информацию из текстовой формы в табличную.
140		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Изучение нового материала.	Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	Умение решать задачи, используя вычислительные навыки; решать уравнения; развитие творческого мышления.	Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости; планировать ход решения задачи.
141		Закрепление изученного. Решение задач	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Решать задачи на умножение и деление, знание свойств прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника.	Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений.
142		Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление».	Контроль.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Решать задачи на умножение и деление, знать свойства прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).
143		Работа над ошибками. Математический диктант № 9.	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Решать задачи на умножение и деление, знание свойств прямоугольника и квадрата. Вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника.	Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений.
Табличное умножение и деление (13 часов)						
144		Умножение числа 2. Умножение на	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	Составлять примеры по теме «Умножение числа 2. Умножение на 2». Сопоставлять ре-	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в

		2.			зультаты.	ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
145		Умножение числа 2. Умножение на 2.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
146		Приёмы умножения числа 2.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 2 и на 2, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами; оценивать правильность предъявленных вычислений.
147		Деление на 2.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.	Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
148		Деление на 2.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.	Умение составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа 2, умение сравнивать произведение, решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
149-150		Закрепление таблицы умножения и деления на 2.	Повторение и обобщение.	Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.	Умение решать задачи умножением и делением; усвоить таблицу деления на 2; уметь решать примеры столбиком с переходом через десяток.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
151		Что узнали? Чему научились?	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать примеры и задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.

152		Умножение числа 3. Умножение на 3.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
153		Умножение числа 3. Умножение на 3.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
154		Деление на 3.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
155		Деление на 3.	Изучение нового материала.	Использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.	Умение составлять таблицу умножения числа 3 и на 3, решать задачи и примеры умножением, измерять и чертить отрезки заданной длины.	Контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
156		Закрепление изученного	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать примеры и задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
157-158		Что узнали? Чему научились?	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать примеры и задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
159		Контрольная работа №9 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	Контроль.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геомет-	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка

					рическим материалом.	выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
160		Работа над ошибками.	Повторение и обобщение.	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.	Знание таблицы умножения и деления на 2 и 3, умение решать задачи умножением и делением, решать уравнения, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое, использовать навыки счета, логическое мышление.	Оценивать правильность предъявленных вычислений; сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный; анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.
Повторение (12 часов)						
161-162		Нумерация чисел от 1 до 100.	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом; сравнивать числа; упорядочивать данное множество чисел.
163-164		Числовые и буквенные. Равенство. Неравенство. Уравнения	Повторение и обобщение.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.	Умение вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях букв. Показать свои знания в устной и письменной нумерации двузначных чисел, умение записывать и решать задачи изученных видов, чертить отрезки заданной длины, преобразовывать величины.	Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий.
165		Итоговая контрольная работа	Контроль.	Оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение записывать и решать задачи изученных видов, чертить отрезки заданной длины, преобразовывать величины.	Актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

166-167		Свойства сложения. Таблица сложения	Повторение и обобщение.	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.	Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения двух арифметических действий.
168-169		Решение задач.	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать простые и составные задачи изученных видов, сравнивать выражения, выполнять необходимые чертежи.	Выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных; контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера.
170		Единицы времени, массы, длины.	Повторение и обобщение.	Оценивать правильность высказывания товарищей, обосновывать свой ответ.	Знание единиц времени, массы, длины. Умение решать примеры в столбик; находить значение выражений удобным способом; знание порядка действий; умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах.
171		Геометрические фигуры	Повторение и обобщение.	Оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.	Умение решать задачи различных видов; работать с геометрическим материалом.	Собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами.
172-175		Резерв				

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Для работы учащимся необходимы:

Печатные пособия

Таблицы гигиенических требований к положению тетради, ручки, к правильной посадке.

Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения.

Карточки с заданиями по математике для 2 класса.

М.И.Моро Математика 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч 1. М., «Просвещение», 2021 год

М.И.Моро Математика 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций. В 2 ч. Ч 2. М., «Просвещение», 2021 год

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- Классная доска
- Магнитная доска.
- Персональный компьютер
- Телевизор

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы, соответствующие тематике программы по математике.

Слайды (диапозитивы), соответствующие тематике программы по математике.

Мультимедийные (цировые) образовательные ресурсы, соответствующие тематике программы по математике.

Учебно-практическое оборудование

Простейшие школьные инструменты: ручка, карандаши цветные и простой, линейка, треугольники, ластик.

Материалы: бумага (писчая).

Демонстрационные пособия

Объекты, предназначенные для демонстрации счёта.

Наглядные пособия для изучения состава чисел.

Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркуль, набор угольников, мерки).

Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, площади, периметра).

Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора.

Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур и тел.

