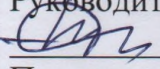
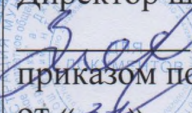
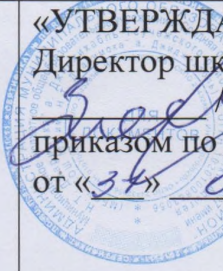


Филиал Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения
«Средняя общеобразовательная школа № 7 имени Н.Т. Джаримока»
а. Джиджихабль Теучежского района Республики Адыгея в х.Городском

«РАССМОТРЕНО» на заседании школьного методического объединения учителей начальных классов Руководитель ШМО  /Хашханок С.И./ Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>08</u> 2022г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР  /Хачак С.Б./ « <u>31</u> » <u>08</u> 2022г.	«УТВЕРЖДАЮ» Директор школы  Чич З.Ю./ приказом по школе № <u>69</u> от « <u>31</u> » <u>08</u> 2022г. 
---	--	---

Рабочая программа
по предмету «Математика» во 2 классе
на 2022-2023 учебный год
количество часов в неделю – 5

Составлена к учебнику М.И.Морро, С.И.Волкова через систему УМК «Школа России»

Учитель: Джаримок Зоя Салиховна
первая категория

2022г

Рабочая программа по математике для 2 класса составлена в соответствии с :
-Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования;
-Основной образовательной программой НОО филиала МБОУ «СОШ №7 им. Н.Т.Джаримока» а. Джиджихабль в х.Городской.
-Учебным планом МБОУ «СОШ №7 им. Н.Т. Джаримока» а. Джиджихабль в х.Городской.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы **научатся** использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений.

Учащиеся **овладеют** основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Ученики **научатся применять** математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Выпускники начальной школы **получат представления** о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

Выпускники **познакомятся** с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей.

В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники **приобретут** важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре.
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.
- использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументировано, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей ее достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.

Личностными результатами изучения предметно-методического курса является формирование следующих умений:

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

Метапредметными результатами изучения курса 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 энциклопедия
- 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.

Предметные результаты:

В процессе обучения выпускник 2 класса научится:

Раздел «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ» .

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до ста;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно

выбранному правилу (увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц).

Раздел «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ» .

выполнять письменно действия с двузначными числами (сложение, вычитание) с использованием таблицы сложения, алгоритмов письменных арифметических действий;

выполнять устно сложение и вычитание однозначных и двузначных чисел в пределах 100;

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2 – 3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Раздел «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ» .

анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи;

определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1 – 2 действия);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Раздел «ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ»

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур;

находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника)

измерять длину отрезка;

Раздел «Геометрические величины»

оценивать размеры геометрических объектов приблизительно (на глаз).

Раздел «РАБОТА С ДАННЫМИ» .

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы.

В процессе обучения выпускник 2 класса получит возможность научиться:

Раздел «ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ»

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до 1000;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать и записывать величины (массу, время, длину), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час – минута, минута – секунда; метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр);

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия

Раздел «АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ».

выполнять устно умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).

Раздел «РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ».

решать задачи в 3–4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Раздел «ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ».

распознавать, различать и называть геометрические тела: куб, шар.

Раздел «РАБОТА С ДАННЫМИ»

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;

распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

Место предмета в учебном плане

На изучение математики во 2 классе отводится 170 часов в учебном году (5 ч в неделю, 34 учебные недели).

Содержание учебного предмета

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

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

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

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

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

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

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или

ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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.

Обучение математике по программе «Школа России» представлено разделами:

1. «Числа и величины»,
2. «Арифметические действия»,
3. «Текстовые задачи»,
4. «Пространственные отношения».
5. «Геометрические фигуры»,
6. «Геометрические величины»,
7. «Работа с информацией». Новый раздел «Работа с информацией» изучается на основе содержания всех других разделов курса математики.

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

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

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании

обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений.

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, сверху — 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.).

Содержание учебного курса (2-й класс)

1. Числа от 1 до 100 и операции над ними. Нумерация (20ч).
2. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (55ч)
3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (34ч).
4. Умножение и деление чисел (33ч)
5. Табличное умножение и деление (18ч)
6. Повторение (10ч)

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100. Нумерация. 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. 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. 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.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Кол. часов (все го)	Лаборатор ные, практиче ские работы	Экскур сии	Контрольные работы	Контро льные срезы
1	Числа от 1 до 100 и операции над ними. Нумерация	20				
2	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Устные вычисления)	55				
3	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	34				
4	Умножение и деление чисел	33				
5	Табличное умножение и деление.	18				
6	Повторение	10				
	Итого :	170				

Календарно- тематическое планирование

№	Разделы, темы уроков	Кол час	Дата	
			План	Факт
	Числа от 1 до 100 и операции над ними. Нумерация.	20		
1	Числа от 1 до 20.	2	5.09 6.09	5.09 6.09
2	Десяток. Счёт десятками до 100.	1	7.09	7.09
3	Числа от 11 до 100. Образование и запись чисел.	2	8.09 10.09	8.09 10.09
4	Поместное значение цифр.	1	12.09	12.09
5	Однозначные и двузначные числа.	1	13.09	13.09
6	Единица измерения длины – миллиметр.	1	14.09	14.09
7-8	Миллиметр. Закрепление. Тест №1 по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 20».	2	15.09 17.09	15.09 17.09
9	Входная контрольная работа №1 по теме: «Числа от 1 до 20».	1	19.09	19.09
10	Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. (с.12)	1	20.09	20.09
11	Метр. Таблица единиц длины.	1	21.09	21.09
12	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 20$, $35 - 5$.	2	22.09 24.09	22.09 24.09
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	2	26.09 27.09	26.09 27.09
14	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1	28.09	28.09
15	Нумерация чисел от 1 до 100.	2	29.09 1.10	29.09 1.10
	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	55		
16	Обратные задачи.	1	3.10	3.10
17	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	4.10	4.10
18	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	6.10	6.10
19	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого и уменьшаемого.	2	8.10 10.10	8.10 10.10
20	Час. Минута.	2	11.10 12.10	11.10 12.10
21	Длина ломанной.	2	13.10 15.10	13.10 15.10

22	Порядок действий. Скобки.	1	17.10	17.10
23-24	Порядок действий. Скобки.	2	18.10 19.10	18.10 19.10
25	Числовые выражения.	2	20.10 22.10	20.10 22.10
26	Сравнение числовых выражений.	2	24.10 25.10	24.10 25.10
27	Периметр многоугольника.	2	26.10 27.10	26.10 27.10
28	Периметр многоугольника.	1	7.11	7.11
29	Контрольная работа по теме: №2 «Нумерация чисел в пределах 100».	1	8.11	8.11
30	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	9.11	9.11
31	Свойства сложения.	1	10.11	10.11
32	Свойства сложения.	1	12.11	12.11
33	Решение задач. Обратные задачи.	1	14.11	14.11
34	Решение задач. Обратные задачи.	1	15.11	15.11
35	Решение задач на увеличение числа.	1	16.11	16.11
36	Подготовка к изучению устных приёмов вычитания.	1	17.11	17.11
37	Приёмы вычисления для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$.	1	19.11	19.11
38	Приёмы вычисления для случаев вида $36-2$, $36-20$.	1	21.11	21.11
39	Приёмы вычисления для случаев вида $26+4$.	1	22.11	22.11
40	Приёмы вычисления для случаев вида $30-7$.	1	23.11	23.11
41	Приёмы вычисления для случаев вида $60-24$.	1	24.11	24.11
42	Решение задач на нахождение суммы..	1	26.11	26.11
43	Решение задач на нахождение суммы..	1	28.11	28.11
44	Приёмы вычисления для случаев вида $26+7$.	1	29.11	29.11
45	Приёмы вычисления для случаев вида $35-7$.	1	30.11	30.11
46	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	1.12	1.12
47	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	3.12	3.12
48	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	5.12	5.12
49	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	6.12	6.12
50	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	7.12	7.12
51	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	8.12	8.12
52	Буквенные выражения.	1	10.12	10.12
53	Буквенные выражения.	1	12.12	12.12
54	Контрольная работа №3 по теме « Устные приёмы сложения и вычитания».	1	13.12	13.12
55	Анализ контрольной работы.	1	14.12	14.12
56	Уравнение. Решение уравнений способом	1	15.12	15.12

	подбора.			
57	Решение уравнений.	1	17.12	17.12
58	Решение уравнений.	1	19.12	19.12
59	Решение уравнений Проверка сложения.	1	20.12	20.12
60	Проверка сложения.	1	21.12	21.12
61	Проверка вычитания.	1	22.12	22.12
62	Приемы вычисления буквенных выражений и уравнений.	1	24.12	24.12
63	Приемы вычисления буквенных выражений и уравнений.	1	26.12	26.12
64	Проверка сложения и вычитания.	1	27.12	27.12
	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	34		
65	Письменный приём сложения вида $45+23$.	2	28.12 29.12	28.12 29.12
66	Письменный приём вычитания вида $57-26$.	2	9.01	9.01
67	Проверка сложения и вычитания	2	10.01 11.01	10.01 11.01
68	Прямой угол.	2	12.01 14.01	12.01 14.01
69	Решение геометрических задач.	2	16.01 17.01	16.01 17.01
70	Решение геометрических задач. Письменный приём сложения вида $37+48$.	2	18.01 19.01	18.01 19.01
71	Письменный приём сложения вида $37+48, 37+53$.	2	21.01 23.01	21.01 23.01
72	Прямоугольник.	1	24.01	24.01
73	Письменный приём сложения вида $87+13$.	1	25.01	25.01
74	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1	26.01	26.01
75	Вычитание вида $40-8$.	1	28.01	28.01
76	Вычитание вида $50-24$.	1	30.01	30.01
77	Письменные приёмы вычислений.	1	31.01	31.01
78	Письменные приёмы вычислений.	1	1.02	1.02
79	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1	2.02	2.02
80	Контрольная работа №4 по теме «Сложение и вычитание» (письменные вычисления).	1	4.02	4.02
81	Работа над ошибками. Повторение. Закрепление изученного.	1	6.02	6.02
82	Вычитание вида $52-24$.	1	7.02	7.02
83	Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц.	1	8.02	8.02
84	Подготовка к умножению.	1	9.02	9.02
85	Подготовка к умножению.	1	11.02	11.02
86	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	13.02	13.02
87	Подготовка к умножению. Квадрат	1	14.02	14.02

88	Квадрат.	1	15.02	15.02
89	Повторение, закрепление.	1	16.02	16.02
90	Повторение, закрепление. Тест №2 по теме «Сложение и вычитание до 100».	1	18.02	18.02
91	Повторение, закрепление.	1	20.02	20.02
	Умножение и деление чисел	33		
92	Конкретный смысл действия умножения.	2	21.02 22.02	21.02 22.02
93	Конкретный смысл действия умножения.	2	25.02 27.02	25.02 27.02
94	Приём умножения с помощью сложения.	2	28.02 7.03	28.02 7.03
95	Задачи на нахождение произведения.	2	2.03	2.03
96	Периметр прямоугольника.	2	4.03	4.03
97	Приёмы умножения единицы и нуля.	2	6.03 7.03	6.03 7.03
98	Названия компонентов и результата умножения.	2	9.03 11.03	9.03 11.03
99	Названия компонентов и результата умножения.	2	13.03 14.03	13.03 14.03
100	Переместительное свойство умножения.	1	15.03	15.03
101	Решение задач на нахождение произведения.	1	16.03	16.03
102	Конкретный смысл действия деления.	1	18.03	18.03
103	Конкретный смысл действия деления.	1	20.03	20.03
104	Решение задач на деление.	1	21.03	21.03
105	Решение задач на деление.	1	22.03	22.03
106	Названия компонентов и результата деления.	1	23.03	23.03
107	Названия компонентов и результата деления.	1	3.04	3.04
108	Решение задач на умножение и деление	1	4.04	4.04
109	Решение задач на умножение и деление.	1	5.04	5.04
110	Решение задач на умножение и деление.	1	6.04	6.04
111	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	8.04	8.04
112	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	10.04	10.04
113	Приёмы умножения и деления на 10	1	11.04	11.04
114	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1	12.04	12.04
115	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	13.04	13.04
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1	15.04	15.04
	Табличное умножение и деление.	18		

117	Умножение и деление числа 2 и на 2.	2	17.04 18.04	17.04 18.04
118	Приёмы умножения числа 2.	2	19.04	19.04
119	Приёмы умножения числа 2.	2	20.04 22.04	20.04 22.04
120	Деление на 2.	2	24.04 26.04	24.04 26.04
121	Деление на 2.	2	27.04 29.04	27.04 29.04
122	Приёмы умножения и деления на 2	2	3.05 3.05	3.05 3.05
123	Приёмы умножения и деления на 2. Тест №3 по теме «Табличное умножение и деление».	1	4.05	4.05
124	Умножение числа 3 и на 3.	1	6.05	6.05
125	Умножение числа 3 и на 3.	1	10.05	10.05
126	Деление на 3.	1	11.05	11.05
127	Контрольная работа №5 по теме «Умножение и деление».	1	13.05	13.05
128	Анализ контрольной работы.	1	15.05	15.05
	Повторение	10		
129	Нумерация двузначных чисел.	1	16.05	16.05
130	Числовые и буквенные выражения выражения.	2	17.05 18.05	17.05 18.05
131	Сложение и вычитание.	2	20.05 22.05	20.05 22.05
132	Решение задач.	1	23.05	23.05
133	Итоговый тест №4.	1	24.05	24.05
134	Итоговая контрольная работа №6	1	25.05	25.05
135	Работа над ошибками. Повторение.	1	27.05	27.05
136	Закрепление.	1	29.05	29.05