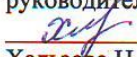
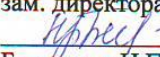


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №20»

Рассмотрено
на заседании ШМО
Протокол № 2
от 25 августа 2020 г
руководитель ШМО

Хальзова Н. Н.

Согласовано:
зам. директора по УВР

Бессонова Н.П.
28 августа 2020 г

Утверждаю:
Приказ № 142
от 28 августа 2020 г
директор школы

Константинова Л.В.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА (базовый уровень)

Ступень обучения: 2 класс

Количество часов - 136 часов (4 часа в неделю)

Учитель: Илеува Екатерина Александровна
Категория - высшая

Программа разработана на основе федерального образовательного государственного стандарта, Примерной образовательной программы начального общего образования, авторской программы М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.
М.И. Моро. Математика 2 класс: учеб. для общеобразоват. Организаций: в 2 ч./ М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М. Просвещение 2018г.

2019 – 2020 учебный год

п. Красноярский

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Основными целями начального обучения математике являются:

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

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

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

Решение названных задач обеспечит осознание 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.

Общая характеристика предмета

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

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

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи»,

«Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

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

Основа арифметического содержания - представления о натуральном числе и нуле, арифметические действия (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счета, о принципе образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся будут учиться выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известным компонентам; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приемы проверки выполненных вычислений. 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), их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

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

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

Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для ее решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у 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 ее 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает условия для развития пространственного воображения 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 созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания; создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т.д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами; формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в измененные условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьника, 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, усвоенные алгоритмы выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создает условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности 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, создает хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма, навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач дает возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

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

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого

текста).

- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

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

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Место курса в учебном плане

На изучение математики во 2 классе отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

Числа и величины.

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: деньги (рубль, копейка); время (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

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. Переместительное свойство сложения и умножения. 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 двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28, 8 \cdot b, c : 2$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. 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 расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде: рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, таблицы.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических; л: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, метр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, том числе периметра 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 ПРОГРАММЫ (136 ЧАСОВ)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)

Новая счётная единица - десяток. Счёт десятками. Образование и название чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счёте. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в два действия на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание (72 час)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих два действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a+28$, $43-c$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12+x=12$, $25-x=20$, $x-2=8$ способом подбора. Решение уравнений вида $58-x=27$, $x-36=23$, $x+38=70$ на основе знания взаимосвязей: между компонентами и результатами действий. Углы прямые и не прямые. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Умножение и деление (21 часа)

Конкретный смысл и познание действий умножения и деления. Знаки умножения (точка) и деления (две точки). Название компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь между компонентами и результатами каждого действия; их использование при рассмотрении умножения и деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3, 4. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два-три действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Табличное умножение и деление (16 часов)

Конкретный смысл и название действий умножения и деления. Знаки умножения и деления. Составлять таблицу умножения и деления на 2 и 3. Решать задачи на умножение и деление и иллюстрировать их.

Повторение (11 часов)

График проведения контрольно – измерительных работ.

№ урока	Виды работы	Тема
6	Входная контрольная работа.	Однозначные и двузначные числа.
16	Контрольная работа №1	«Нумерация чисел от 1 до 100».
25	Контрольная работа №2	«Решение задач».
34	Контрольная работа № 3	За 1 четверть
51	Контрольная работа № 4	«Числа от 1 до 100. Устные приёмы сложения и вычитания»
63	Контрольная работа № 5	За 1 полугодие
80	Контрольная работа №6	«Письменные приёмы сложения и вычитания чисел от 1 до 100»
88	Контрольная работа № 7	За 3 четверть
104	Контрольная работа № 8	«Умножение и деление на 2 и 3»
110	Контрольная работа № 9	«Решение задач»
124	Итоговая контрольная работа № 10	Итоговый контроль.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся.

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
---------------------------	--------------------------------------

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)	
Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч) Нумерация (14 ч) Числа от 1 до 100. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$ (7 ч) Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины (3 ч) Рубль. Копейка. Соотношение между ними (2 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»/ (1 ч) Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)	Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. Решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. Сопоставлять результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Сложение и вычитание (20 ч)	
Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание Сочетательное свойство сложения (20 ч). Решение и составление задач, обратных заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (5 ч) Время. Единицы времени- час, минута. Соотношение между ними (1 ч) Длина ломаной. Периметр многоугольника. Отрезок (4 ч) Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч) Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (2 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении ее условия или вопроса. Определять по часам время с точностью до минуты. Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника. Находить длину ломаной и периметр многоугольника. Читать и записывать числовые выражения в два действия, Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два

Контроль и учет знаний (2 ч)	выражения. Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Собирать материал по заданной теме. Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28 ч)	
Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (28 ч) Устные приемы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$ (10 ч) Решение задач. Запись решения задачи выражением (3 ч) <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (об изготовлении кормушек для птиц, уходе за домашними животными, украшении улиц, городов и др.) *</i> Задания творческого и поискового характера, игры «Угадай число» / Повторение пройденного / «Что узнали. Чему научились»/ (3 ч) Буквенные выражения (3 ч) Уравнение (2 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (3 ч) Повторение пройденного / «Что узнали. Чему научились»/ (2 ч) Контроль и учет знаний (2 ч)	Моделировать и объяснять ход выполнения устных действий <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного числа и др.) Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Записывать решения составных задач с помощью выражения Выстраивать и обосновывать стратегию игры; работать в паре. Находить значение буквенного выражения при заданных значениях буквы, использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе, правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения, прикидку результата. Решать уравнения вида: $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$, подбирая значение неизвестного. Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (24 ч)	
Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (18 ч) Сложение и вычитание вида: $45 + 23$, $57 - 26$ (10 ч)	Применять письменные приемы сложения и вычитания

Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (8 ч) Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (6 ч) Решение текстовых задач (4 ч) <i>Задачи с сюжетами, способствующими формированию доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих</i> Контроль и учет знаний (2 ч)	двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый угол. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом. Выбирать заготовки в форме квадрата. Работать в группах, анализировать и оценивать ход работы и ее результат. Работать в паре. Излагать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Числа от 1 до 100. Умножение и деление (16ч)	
Конкретный смысл действия умножение (8 ч) Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приемы умножения 1 и 0. Переместительное свойство умножения (8 ч) Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение (1 ч). Периметр прямоугольника (1 ч) Конкретный смысл действия деление (6 ч) Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление (2 ч)</i> Задания логического и поискового характера / «Странички для любознательных» (2 ч) Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились» : (1 ч) Проверка знаний (1ч)	Моделировать действие <i>умножение</i>. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением, произведение - суммой одинаковых слагаемых (если возможно). Умножать 1 и 0 на число. Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i>. Решать текстовые задачи на умножение. Искать различные способы решения одной и той же задачи. Находить периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i>. Решать текстовые задачи на деление. Выполнять задания логического и поискового характера. Работать в паре. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)	
Связь между компонентами и результатом умножения (6 ч) Прием деления, основанный на связи между компонентами и	Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на 10.

результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10 (3 ч) Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (2 ч) Проверочная работа / «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)/. Анализ результатов (1 ч) Табличное умножение и деление (15 ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (11 ч) Повторение пройденного/ «Что узнали. Чему научились»/ (3ч) Проверочная работа / «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). / Анализ результатов (1 ч)	Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого. Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3. Оценивать результаты продвижения по теме, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)	

5. СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5 - 6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений: учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике во втором классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

Критерии оценивания по математике

Знания, умения и навыки учащихся по математике оцениваются по результатам устного опроса, текущих и итоговых письменных работ.

Содержание материала, усвоение которого проверяется и оценивается, определяется программой по математике для четырехлетней начальной школы. С помощью итоговых контрольных работ за год проверяется усвоение основных наиболее существенных вопросов программного материала каждого года обучения.

При проверке выявляются не только осознанность знаний и сформированность навыков, но и умения применять их к решению учебных и практических задач.

Контрольная работа.

Примеры. Задачи.

«5» – без ошибок; «5» – без ошибок;
«4» – 1 – 2 ошибки; «4» – 1 – 2 негрубые ошибки;
«3» – 2 – 3 ошибки; «3» – 2 – 3 ошибки (более половины работы сделано верно).
«2» – 4 и более ошибок. «2» – 4 и более ошибок.

Комбинированная.

«5» – нет ошибок;
«4» – 1 – 2 ошибки, но не в задаче;
«3» – 2 – 3 ошибки, 3 – 4 негрубые ошибки, но ход решения задачи верен;
«2» – не решена задача или более 4 грубых ошибок.

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи; не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил и каллиграфии оценка снижается на один балл.

Критериями оценивания являются:

- соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;

-динамика результатов предметной обученности, формирования универсальных учебных действий.

7.Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Требования к оснащению учебного процесса на уроках математики.

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.

Технические средства обучения

Оборудование рабочего места учителя:

- Классная доска с креплениями для таблиц.
- Магнитная доска.
- Персональный компьютер с принтером.
- Мультимедийный проектор.
- Экран

Экранно-звуковые пособия

Видеофильмы, соответствующие тематике программы по математике.

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

Учебно-практическое оборудование

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

Календарно – тематическое планирование

Типы уроков и их сокращения, принятые в данном тематическом планировании:

1. Урок изучения и первичного закрепления знаний – УИПЗЗ
2. Урок закрепления новых знаний и выработки умений – УЗНЗВУ
3. Урок комплексного использования знаний – УКИЗ
4. Урок обобщения и систематизации знаний – УОСЗ
5. Урок проверки, оценки и контроля знаний – УПОКЗ
6. Комбинированный урок – КУ

№ п/п	Тема урока (раздела) из примерной программы	Тип урока	Формируемые УУД			Обязательный минимум содержания обучения	Повторение. Подготовка к итоговой аттестации	Дата
			Предметные	Личностные	Метапредметные			
Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)								
1	Повторение: числа от 1 до 20	УОСЗ	-обучающийся будет знать: образовывать, называть и записывать числа в пределах 100; -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; переводить одни единицы длины в другие; -выполнять задания творческого и поискового характера.	- принимать статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика»; - внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям	Познавательные УУД: - ориентироваться в учебнике (система обозначений, структура текста рубрики, содержание); - ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах, представленных в учебнике; наблюдать и самостоятельно делать простые выводы; - выполнять задания по	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (числа от одного до ста). Классы и разряды. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, метр).	Название, последовательност ь и запись чисел от 1 до 20	
2	Числа от 1 до 20.	УОСЗ					Отношения «больше на...», «меньше на...»	
3	Счет десятками.	КУ					Счет предметов.	
4	Счет десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.	УЗНЗВУ					Название, последовательност ь и запись чисел от 1 до 100	
5	Поместное значение цифр в записи числа.	КУ					Счет предметов. Название, последовательност ь и запись чисел от 1 до 100, таблица сложения	

6	Входная контрольная работа. Однозначные и двузначные числа.	УПОКЗ		других людей; - адекватно воспринимать оценку учителя; - положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.	анalogии; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий; - используя справочные материалы учебника. <i>Регулятивные УУД:</i> - самостоятельно организовывать своё рабочее место; - определять цель учебной деятельности с помощью учителя; = следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия; осуществлять само и взаимопроверку работ.		Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, их запись с помощью знаков =, >, <	
7	Миллиметр.	УИПЗЗ					Алгоритм измерения длины заданного отрезка	
8	Миллиметр. Закрепление	УЗНЗВУ						
9	Число 100	КУ						
10	Метр. Таблица единиц длины	УИПЗЗ					Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, Соотношение между ними.	
11	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 3$, $35 - 30$	УИПЗЗ					Приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100, основанные на знании десятичного состава чисел	
12	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)	КУ					Таблица сложения. Нахождение значений числовых выражений, используя свойства арифметических действий	
13	Рубль.	УИПЗЗ					Единицы	

	Копейка				<i>Коммуникативные УУД:</i> - соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения; - вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); - оформлять свои мысли в устной речи; - сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.		стоимости. Состав монет.	
14	Рубль. Копейка.	УЗНЗВУ						
15	Что узнали. Чему научились?	УОСЗ						
16	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	УПОКЗ						
Сложение и вычитание (20 ч)								
17	Задачи, обратные данной.	УИПЗЗ	- составлять и решать задачи, обратные данной; - моделировать с помощью схематических чертежей	Осознание математических составляющих окружающего мира. Формирование	<i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться в учебнике; - самостоятельно осуществлять поиск	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема и другие модели). Измерение величин; сравнение и		
18	Сумма и разность отрезков.	КУ						
19	Решение	УИПЗЗ					Нахождение	

	задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задаче.		зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого;	адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности, положительное отношение к учению (к урокам математики), наличие элементов познавательного интереса.	необходимой информации для выполнения учебных заданий; - ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах; - наблюдать и самостоятельно делать простые выводы; - выполнять задания по аналогии. <i>Регулятивные УУД:</i> - самостоятельно организовывать своё рабочее место;	упорядочение величин. Единицы времени (минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка.	неизвестного компонента арифметических действий.	
20	Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задаче.	УОСЗ	- объяснять ход решения задачи; - обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи; - отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса;		- определять цель учебной деятельности с помощью учителя; - следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия;	ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
21	Решение задач. Краткая запись задачи. Схематический чертеж (модель) к текстовой задаче.	УОСЗ	- определять по часам время с точностью до минуты; - читать и записывать числовые выражения в два действия;		- осуществлять само и	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
22	Час. Минута. Определение времени по часам	УИПЗЗ	ломаной и периметр многоугольника;				Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними	
23	Длина ломаной.	УИПЗЗ					Работа с циркулем.	
24	Длина	УОСЗ					Работа с циркулем.	

	ломаной. Закрепление		- вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения; - применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях; - оставлять план работы; - распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.		взаимопроверку работ; - определять план выполнения заданий на уроке. <i>Коммуникативные УУД:</i> - соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения; - вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); - оформлять свои мысли в устной речи; - сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках.	(перестановка и группировка слагаемых в сумме). Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.		
25	Контрольная работа №2 по теме «Решение задач».	УПОКЗ						
26	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях Скобки.	УИПЗЗ					Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	
27	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях Скобки.	УЗНЗВУ					Правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками.	
28	Сравнение числовых выражений.	КУ						
29	Закрепление изученного по теме «Решение задач».	УЗНЗВУ					Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	
30	Периметр многоугольника.	УИПЗЗ						

31	Сочетательное свойство сложения.	УИПЗЗ						Свойства сложения. Способы проверки правильности вычислений.	
32	Переместительное свойство сложения.	УИПЗЗ						Сочетательное и переместительное свойства сложения.	
33	Повторение пройденного . «Что узнали. Чему научились».	УОСЗ							
34	Контрольная работа № 3 за 1 четверть	УПОКЗ							
35-36	Повторение пройденного . Странички для любознательных	КУ							
Сложение и вычитание (28 ч)									
37	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	КУ	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100; записывать	- принимать учебные цели, проявлять желание учиться; - выполнять	Регулятивные УУД: - ставить новые учебные задачи в сотрудничестве с учителем.	Сложение, вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.	Нахождение значений числовых выражений.		

38	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$.	УИПЗЗ	решение составных задач с помощью выражения, выполнять задания творческого и поискового характера, решать уравнения; выполнять проверку; оценивать освоения темы.	правила этикета; - внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей; - выполнять правила безопасного поведения в школе; - признавать собственные ошибки;	- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; - различать способ и результат действия. - самостоятельно организовывать своё рабочее место. - определять цель учебной деятельности с помощью учителя. - следовать при выполнении заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия.	Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Связь между сложением, вычитанием. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
39	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	КУ	- выполнять проверку вычитания сложением и вычитанием;	- сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;	- осуществлять само и взаимопроверку работ.		Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
40	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	КУ	- выполнять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком;	- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи.			Решение текстовых задач арифметическим способом.	
41	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	КУ	различать тупой, прямой и острый угол; чертить углы на клетчатой бумаге; Выделять прямоугольник (квадрат) из множества многоугольников				Решение текстовых задач арифметическим способом.	
42	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$	УИПЗЗ	- выполнять письменные приёмы сложения и вычитания				Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
43	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	УИПЗЗ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
44	Решение текстовых задач. Запись решения	УЗНЗВУ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	

	выражением		двузначных чисел с переходом через десяток; решать текстовые задачи арифметическим способом.		<i>Коммуникативные УУД:</i> - соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения; - вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); - оформлять свои мысли в устной речи; - сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очерёдность действий, корректно сообщать товарищу об ошибках. <i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться в учебнике (система обозначений, структура текста рубрики,			
45	Решение текстовых задач. Запись решения выражением	УОСЗ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
46	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$ Закрепление	УИПЗЗ					Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
47	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$	УЗНЗВУ					Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
48	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$	УОСЗ					Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
49	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$, $35 - 7$. Закрепление	УОСЗ					Нахождение неизвестного компонента арифметических действий.	
50	Что узнали. Чему научились?	УОСЗ						
51	Контрольная работа № 4 по теме «Числа от 1 до 100.	УОСЗ						

	Устные приёмы сложения и вычитания»				содержание); - ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах, представленных в учебнике; - наблюдать и самостоятельно делать простые выводы; - выполнять задания по аналогии; - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий. Используя справочные материалы учебника.			
52	Буквенные выражения	УИПЗЗ					Буквы латинского алфавита для записи выражений.	
53	Буквенные выражения.	КУ					Буквы латинского алфавита для записи выражений.	
54	Буквенные выражения. Закрепление	УОСЗ					Буквы латинского алфавита для записи выражений.	
55	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	УИПЗЗ					Понятие «уравнение», решение уравнений способом подбора.	
56	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	КУ					Понятие «уравнение», решение уравнений способом подбора.	
57	Уравнение. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	УОСЗ					Понятие «уравнение», решение уравнений способом подбора.	
58	Проверка сложения. Проверка вычитания.	КУ						
59	Проверка сложения.	УОСЗ						

	Проверка вычитания.							
60	Закрепление Решение задач.	УОСЗ						
61	Закрепление Решение задач.	УОСЗ						
62	Что узнали. Чему научились.	УОСЗ						
63	Контрольна я работа № 5 за 1 полугодие	УПОКЗ						
64	Закрепление решения уравнений, задач.	УОСЗ			Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия. Использовать знаково-			

					символические средства представления информации. Использование средств информационных и коммуникационных Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений. Готовность слушать собеседника и вести диалог; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.			
Сложение и вычитание (продолжение) (24ч)								
65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$	УИПЗЗ	- выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100; - записывать решение составных задач с помощью	- принимать статус «ученик», внутреннюю позицию школьника на уровне	<i>Познавательные УУД:</i> - ориентироваться в учебнике (система обозначений, структура текста	Сложение, вычитание. Распознавание и изображение геометрических фигур: угол, многоугольник, прямоугольник, квадрат. Использование	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
66	Письменные вычисления.	УИПЗЗ					Выражение с переменной.	

	Вычитание вида 57 – 26		выражения, выполнять задания творческого и поискового характера, решать уравнения;	положительного отношения к школе, принимать образ «хорошего ученика».	рубрики, содержание);	чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом.		
67	Проверка сложения и вычитания.	КУ	- выполнять проверку;	- внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей;	- ориентироваться в рисунках, схемах, таблицах, представленных в учебнике;	Планирование хода решения задачи.	Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол.	
68	Проверка сложения и вычитания.	УОСЗ	- оценивать освоения темы;	- выполнять правила безопасного поведения в школе;	- наблюдать и самостоятельно делать простые выводы;	Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.		
69	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.	УИПЗЗ	- выполнять проверку вычитания сложением и вычитанием;	- выполнять правила воспринимать оценку учителя.	- выполнять задания по аналогии;			
70	Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой.	УОСЗ	-выполнять приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком;		- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника.			
71	Решение задач.	КУ	-различать тупой, прямой и острый угол; чертить углы на клетчатой бумаге;		<i>Регулятивные УУД:</i>		Способы проверки правильности вычислений.	
72	Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53	УИПЗЗ	- выделять прямоугольник (квадрат) из множества многоугольников;		- самостоятельно организовывать своё рабочее место;		Способы проверки правильности вычислений.	
73	Письменные вычисления. Сложение вида 37 + 48, 37 + 53	УОСЗ	- выполнять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с		- определять цель учебной деятельности с помощью учителя;		Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол,	
74	Прямоугольник.	УИПЗЗ			- следовать при выполнении			

			переходом через десяток; -решать текстовые задачи арифметическим способом;		заданий инструкциям учителя и алгоритмам, описывающим стандартные учебные действия; - осуществлять само и взаимопроверку работ. <i>Коммуникативны е УУД:</i> - соблюдать в повседневной жизни нормы речевого этикета и правила общения; - вступать в диалог (отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное); - оформлять свои мысли в устной речи; - сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать и соблюдать очередность действий,		многоугольники. Распознавание и изображение изученных геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники	
75	Прямоуголь ник. Закрепление	УОСЗ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений.	
76	Сложение вида $87 + 13$	КУ					Решение текстовых задач арифметическим способом.	
77	Решение задач.	КУ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами	
78	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	КУ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами	
79	Вычитание вида $50 - 24$.	КУ						
80	Контроль ная работа №6 по теме «Письменны е приёмы	УОСЗ						

	сложения и вычитания чисел от 1 до 100»				корректно сообщать товарищу об ошибках.			
81	Вычитание вида 52 – 24	КУ					Устные и письменные вычисления с натуральными числами	
82	Решение задач.	КУ					Решение текстовых задач арифметическим способом.	
83	Решение задач.	УОСЗ						
84	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	УИПЗЗ					Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
85	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	УОСЗ						
86	Квадрат.	КУ					Составление задач по выражению.	
87	Квадрат.	УОСЗ						
88	Контрольная работа № 7 за 3 четверть	УПОКЗ						
Умножение и деление (16 ч)								
89	Конкретный смысл действия <i>умножение</i> .	УИПЗЗ	-заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых	- принимать учебные цели, проявлять желание учиться; - выполнять правила	<i>Познавательные УУД:</i> – понимать прочитанное; – выполнять действия анализа, сравнения,	Умножение. Названия компонентов арифметического действия, знаки действия умножение. Связь между сложением и	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
90	Конкретный смысл	УОСЗ						

	действия <i>умножение.</i>		слагаемых; - умножать 0 и 1 на число; - использовать математическую терминологию, решать текстовые задачи на умножение; - вычислять периметр прямоугольника;	этикета; - внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей;	группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки; – выполнять задание различными способами; – моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду;	умножением. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка множителей в произведении). Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр. Вычисление периметра		
91	Прием умножения с использованием сложения.	УИПЗЗ	- решать текстовые задачи на деление;	- признавать собственные ошибки;	переходить от одного вида модели к другому виду;	Деление. Названия компонентов арифметического действия, знак действия	Решение текстовых задач арифметическим способом	
92	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	УИПЗЗ	задания творческого и поискового характера; - работать в паре, оценивать правильность высказываний товарища,	- сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем.	анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей;	Решение текстовых задач арифметическим способом. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если...; то...;	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
93	Периметр прямоугольника.	УИПЗЗ	товарища, обосновывать свой ответ;		рисунок, текст, схему для получения нужной информации.	если...; то...; верно/неверно, что...;	Вычисление периметра прямоугольника.	
94	Приемы умножения единицы и нуля.	КУ	-решать текстовые задачи на деление;		<i>Регулятивные УУД:</i>	каждый; все; некоторые), истинность утверждений.	Случай умножения единицы и нуля	
95	Названия компонентов и результата действия умножения.	КУ	- вычислять периметр прямоугольника;		– понимать и принимать учебную задачу;			
96	Названия компонентов и результата действия умножения.	УЗНЗВУ	- выполнять задания творческого и поискового характера.		– планировать в сотрудничестве с учителем свои действия;			
97	Переместительное свойство умножения.	УИПЗЗ			– действовать по намеченному		Переместительное свойство.	
98	Переместительное свойство умножения.	УЗНЗВУ						

99	Конкретный смысл действия деление.	УИПЗЗ			плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической); – выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы); – находить допущенные ошибки и корректировать их.			
100	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	КУ					Решение текстовых задач арифметическим способом.	
101	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	УЗНЗВУ						
102	Название чисел при делении.	КУ						
103	Что узнали. Чему научились.	УОСЗ						
104	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	УПОКЗ			Коммуникативные УУД: – участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке; – комментировать свои действия.			
Умножение и деление. Табличное умножение и деление (21 ч)								
105	Связь между	УИПЗЗ	-умножать и делить на 10;	- принимать учебные цели,	Познавательные УУД:	Умножение и деление. Связь между		

	компонентами и результатом действия умножения.		-решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость; -выполнять умножение и деление с числами 2 и 3; - выполнять задания творческого и поискового характера; -умножать и делить с числами 2 и 3; -выполнять задания творческого характера.	проявлять желание учиться; - выполнять правила этикета; - внимательно относиться к собственным переживаниям и переживаниям других людей; - выполнять правила безопасного поведения в школе; - адекватно воспринимать оценку учителя.	– понимать прочитанное; – выполнять действия анализа, сравнения, группировки с учётом указанных критериев, использовать освоенные условные знаки; – выполнять задание различными способами; – моделировать способ действия; переходить от одного вида модели к другому виду; – анализировать и сравнивать различные виды учебных моделей; – анализировать рисунок, текст, схему для получения нужной информации. <i>Регулятивные УУД:</i> – понимать и принимать учебную задачу; – планировать в	умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов (и; не; если..., то; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые); истинность утверждений.		
106	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	УИПЗЗ						
107	Приемы умножения и деления на 10.	УИПЗЗ						
108	Решение задач, в том числе задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	УИПЗЗ						
109	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	УИПЗЗ						
110	Контрольная работа № 9 по теме «Решение задач»	УПОКЗ						
111	Табличное	УИПЗЗ					Использование	

	умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.				сотрудничестве с учителем свои действия; – действовать по намеченному плану, осуществлять последовательность действий в соответствии с инструкцией, устной или письменной (текстовой, знаковой, графической); – выполнять действия самоконтроля (по ходу и после завершения работы); – находить допущенные ошибки и корректировать их. <i>Коммуникативные УУД:</i> – участвовать в коллективной беседе, слушать одноклассников, соблюдать основные правила общения на уроке;		свойств арифметических действий при выполнении вычислений.	
112	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	УЗНЗВУ					Таблица умножения.	
113	Приемы умножения числа 2.	УИПЗЗ						
114	Деление на 2	УИПЗЗ						
115	Деление на 2	УЗНЗВУ						
116	Деление на 2. Закрепление	УОСЗ						
117	Что узнали. Чему научились.	УОСЗ						
118	Что узнали. Чему научились.	УОСЗ						
119	Умножение числа 3 и на 3	УИПЗЗ					Таблица умножения.	
120	Умножение числа 3 и на 3.	УЗНЗВУ						
121	Деление на 3.	КУ						
122	Деление на 3.	КУ						

	Закрепление				– комментировать свои действия.			
123	Деление на 3. Закрепление	УОСЗ						
124	Итоговая контрольная работа № 10 за учебный год	УПОКЗ						
125	Что узнали. Чему научились.	УОСЗ						
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч). Проверка знаний (1 ч)								
126	Итоговое повторение. Нумерация чисел от 1 до 100.	УОСЗ	-обучающийся будет знать: образовывать, называть и записывать числа в пределах 100; -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых; переводить одни единицы длины в другие; -выполнять задания творческого и поискового характера.	Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия. Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками	Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия. Использовать знаково-символические средства	Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона (числа от одного до ста). Классы и разряды. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения	Название, последовательность и запись чисел от 1 до 20 Отношения «больше на...», «меньше на...»	
127	Итоговое повторение. Сложение и вычитание.	УОСЗ				Сложение, вычитание. Решение текстовых задач арифметическим способом	Устные и письменные вычисления с натуральными числами.	
128	Итоговое повторение. Сложение и вычитание (устные приемы).	УОСЗ					Способы проверки правильности вычислений	

129	Итоговое повторение. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приемы).	УОСЗ			представления информации. Использование средств информационных и коммуникационных. Фиксировать результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений. Готовность слушать собеседника и вести диалог; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения. Умение договариваться о распределении ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный		Способы проверки правильности вычислений	
130	Итоговое повторение. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (письменные приемы).	УОСЗ						

					контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.			
131	Итоговое повторение. Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	УОСЗ		Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия. Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками	Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия.		Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	
132	Итоговое повторение. Числа от 1 до 100. Умножение и деление	УОСЗ					Таблица умножения	
133	Итоговое повторение. Решение задач.	УОСЗ		Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий	Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия. Использовать знаково-символические средства представления информации.	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица и другие модели). Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ	Решение текстовых задач арифметическим способом.	
134	Итоговое повторение. Решение задач.	УОСЗ						

				подход к выполнению заданий. Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия. Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.	Использование средств информационных и. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений.	полученной информации.		
135	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе».	УОСЗ	Учащиеся проверят первичное усвоение темы «Умножение и деление».	Мотивация учебной деятельности, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.	Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления. Овладение способами выполнения заданий творческого характера.			
136	Комплексная проверочная работа.	УПОКЗ						