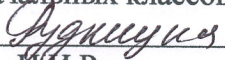


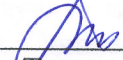
Краснодарский край, Красноармейский район,
станция Старонижестеблиевская
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №55

РАССМОТРЕНО
на заседании МО учителей
начальных классов


Н.И.Рудницкая

Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по
УВР


Е.А.Тищенко

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор



М.В.Корниенко
Протокол №1
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования начальное общее образование

Класс 3-4

Количество часов 272 часа

Учителя:

Гирька Наталья Леонидовна- учитель начальных классов МБОУ СОШ №55,
Денисенко Людмила Николаевна – учитель начальных классов МБОУ СОШ №55,
Рудницкая Наталья Ивановна – учитель начальных классов МБОУ СОШ №55,
Солодка Татьяна Алексеевна- учитель начальных классов МБОУ СОШ №55.

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, ФООП НОО и с учетом примерной рабочей программы предметной линии учебников «Математика» 1-4 классы авторов Моро М. И., Бантовой, М. А., Бельтюковой, Г. В., Волковой, С.И., Степановой С.В. М.: «Просвещение» 2019год;

с учетом УМК: «Школа России М.И.Моро, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова «Математика» 1-4 классы М.: «Просвещение» 2021год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана в соответствии с ФГОС НОО, ФООП НОО и с учетом примерной рабочей программы предметной линии учебников «Математика» 1-4 классы авторов М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В.Степановой, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой М.: «Просвещение» 2019 год; с учетом УМК: «Школа России М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова «Математика» 1-4 классы М.: «Просвещение», 2021 год.

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Общая характеристика курса

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

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

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей

математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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

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

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

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; усвоят различные приёмы выполнения 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, 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 уроке, 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 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 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, увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, для постоянного совершенствования универсальных учебных действий).

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

Место предмета в учебном плане

В соответствии с учебным планом МБОУ СОШ №55 на 2023-2024 учебный год на

изучение математики в 3-4 классах начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 272 ч: в 3 классе-136ч (34 учебные недели), в 4 классах – 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявление количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность. Так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.

Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нем заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.

Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку ее обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

Планируемые результаты изучения курса

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

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

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

Гражданско-патриотическое воспитание:

- становление ценностного отношения к своей Родине — России;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- уважение к своему и другим народам;

— первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

Духовно-нравственное воспитание:

— признание индивидуальности каждого человека;
— проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;
— неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетическое воспитание:

— уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;
— стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

— соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);
— бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудовое воспитание:

— осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление
бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологическое воспитание:

— бережное отношение к природе;
— неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценность научного познания:

— первоначальные представления о научной картине мира;
— познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

Метапредметные результаты

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления;
- овладевать способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- научиться планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач;
- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением;
- овладевать логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- слушать собеседника и вести диалог; признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения;

- определять общую цель и пути её достижения: договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- овладевать начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика»;
- овладевать базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

Учащийся получит возможность научиться:

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

Содержание учебного предмета (курса)

Основное содержание обучения представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными».

Предусмотренный программой резерв свободного учебного времени – 40 учебных часов на четыре учебных года был использован в теме «Арифметические действия».

Числа и величины

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

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

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное

свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

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

Работа с текстовыми задачами

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

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, за - перед, между, вверху - внизу, ближе - дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

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

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное

и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

3 класс (4 ч. в неделю, 136ч за год)

Числа от 1 до 100

Сложение и вычитание (продолжение) (8ч)

Табличное умножение и деление (28ч+28ч)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знаний взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $X \cdot 3 = 21$, $X : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Решение задач в три действия.

Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр.

Соотношение между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Обозначение геометрических фигур буквами.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношение между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Проект: «Математические сказки».

Числа от 1 до 100.

Внетабличное умножение и деление (28ч)

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, axb , $c:d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $X \cdot 6 = 72$, $X : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000.

Нумерация (12ч)

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм.
Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000

Сложение и вычитание. (11ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.
Письменные приемы сложения и вычитания в пределах 1000.
Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Умножение и деление (15ч)

Устные приемы умножения и деления.
Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.
Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5ч)

Проверка знаний (1ч)

4 класс (4 ч. в неделю, 136 ч. за год)

Числа от 1 до 1000. Повторение (12ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 – 4 действия.

Письменные приемы вычислений.

Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (10ч)

Новая счетная единица – тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т.д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наша страница»

Величины (14ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношение между ними. Определение площади с помощью палетки.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношение между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000

Сложение и вычитание (11ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Умножение и деление (17ч+40ч+22ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением.

Решение уравнений вида $6x \cdot X = 429 + 120$, $X \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : X = 630 : 7$ на основе взаимосвязей

между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.)

Куб. Пирамида. Шар. Вершины, грани, ребра куба. (пирамиды). Развертка куба, пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды.

Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.

Итоговое повторение (8ч) Контроль и учет знаний (2ч)

Разделы программы, указанные в содержании учебного предмета

№ п/п	Разделы, темы	По программе	Рабочая программа по классам	
			3 кл.	4 кл.
	Математика	272	136	136
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание(продолжение)	8	8	
2	Табличное умножение и деление(продолжение)	56	28+28=56	
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	28	28	
4	Числа от 1 до 100. Нумерация	12	12	
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	11	11	
6	Умножение и деление	15	15	
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5	5	
8	Проверка знаний	1	1	
9	Числа от 1 до 1000. Повторение	12		12
10	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10		10
11	Величины.	14		14
12	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11		11
13	Умножение и деление	17		17
14	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	62		40+22=62
15	Итоговое повторение.	8		8
16	Контроль и учет знаний	2		2
	Итого	272	136	136

Тематическое планирование

Класс – 3 класс (136ч.)					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)	8ч	Повторение изученного	8ч	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решать уравнения нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, при вычитании. Обозначать геометрические фигуры буквами. Выполнять задания творческого и поискового характера.	1,3,4
		Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	2ч 4ч 1ч 1ч		
Табличное умножение и деление (продолжение)	28ч	Повторение Связь умножения и деления; таблица умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа. Зависимость между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без	5ч 4ч 1ч 2ч	Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Вычислять значения числовых выражений в два-три действия со скобками и без скобок. Использовать математическую терминологию	1,5,3

	<p>скобок.</p> <p>Зависимость между пропорциональными величинами Зависимость между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.</p> <p>Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.</p> <p>Задачи на нахождение четвертого пропорционального</p> <p>«Странички для любознательных» – задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.» Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7.</p> <p>Странички для любознательных – задания творческого и поискового характера. Наши проекты: «Математические сказки.» Повторение пройденного. «Что узнали. Чему</p>	<p>12ч</p> <p>2ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>9ч</p> <p>6ч</p> <p>2ч</p>	<p>при чтении и записи числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действий для решения. Сравнивать задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц и на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. приводить объяснения. Составлять план решения задачи. Действовать по</p>	<p>1,5,7</p> <p>1,2,3,5</p>
--	--	--	---	-----------------------------

<p>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление(продолжение)</p>	<p>28 ч</p>	<p>научились»</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>1ч</p>	<p>предложенному или самостоятельно составленному плану.</p>	<p>1,4,5</p>
		<p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9</p> <p>Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения</p>	<p>19ч</p>	<p>Пояснять ход решения задачи. Наблюдать и описывать изменения в решении задачи при изменении её условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в её решении.</p>	
		<p>Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.</p>	<p>5ч</p>	<p>Обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении.</p>	<p>1,2,3</p>
		<p>Странички для любознательных – задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»</p>	<p>6ч</p>	<p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p>	
		<p>Умножение на 1 и на 0. Деление вида: $a:a$, $0:a$, при $a \neq 0$</p> <p>Текстовые задачи в три действия</p>	<p>2ч</p>	<p>Анализировать свои действия и управлять ими. Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7.</p>	
		<p>Доли.</p> <p>Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p>	<p>4ч</p>	<p>Применять знания таблицы умножения при</p>	
		<p>Доли.</p> <p>Доли. Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.</p>	<p>2ч</p>		
		<p>Круг. Окружность. Вычерчивание окружностей с использованием циркуля</p>	<p>2ч</p>		
		<p>Единицы времени.</p>	<p>2ч</p>		

<p>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление</p>	<p>28ч</p>	<p>Год, месяц, сутки.</p> <p>Странички для любознательных – задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали, чему научились»</p> <p>Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов.</p> <p>Контроль и учет знаний</p>	<p>2ч</p>	<p>вычислении значений числовых выражений. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. Работать в паре. Составлять план успешной игры. Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, Анализировать и оценивать составленные сказки. Собирать и классифицировать информацию. Оценивать ход и результат работы.</p>	<p>1,2,3,4</p>
		<p>Приемы умножения для случаев вида: 23 x 4, 4 x 23.</p> <p>Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида 23x4, 4x23.</p> <p>Приемы умножения и деления для случаев вида 20 : 3, 3 : 20, 60 : 3. 80 : 20</p>	<p>1ч</p>	<p>Составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, Анализировать и оценивать составленные сказки. Собирать и классифицировать информацию. Оценивать ход и результат работы.</p>	
		<p>Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3, 87:29</p> <p>Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.</p>	<p>6ч.</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>	
		<p>Приемы деления для случаев вида 87 : 29 , 66:22</p> <p>Проверка умножения делением.</p>	<p>11ч</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>	
		<p>Приемы деления для случаев вида 87 : 29 , 66:22</p> <p>Проверка умножения делением.</p>	<p>5ч</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>	
		<p>Выражения с двумя переменными вида: $a+b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$</p>	<p>2ч</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>	
		<p>Выражения с двумя переменными вида: $a+b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$</p>	<p>1ч</p>	<p>Воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Применять знания таблицы умножения при выполнении вычислений. Сравнивать геометрические фигуры по площади. Вычислять площадь прямоугольника разными способами.</p>	

Числа от 1 до 1000. Нумерация	12 ч	Странички для любознательных – задания творческого и поискового характера. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	2ч	Умножать числа на 1 и на 0. Выполнять деление 0 на число, не равное 0. Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами,	1,2,3,5
		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1ч	составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов.	
		Деление с остатком	<i>11ч</i>	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля.	
		Приемы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.	7ч	Моделировать различное расположение кругов на плоскости.	
		Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1ч	Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации.	
		«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера. Наши проекты: «Задачи - расчёты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа.	3ч	Находить долю величины и величину по её доле. Сравнивать разные доли одной и той же величины. Описывать явления и события с использованием величин времени. Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения	
		Числа от 1 до 1000. Нумерация	12ч		
		Устная и письменная нумерация чисел. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение	9ч.		

<p>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание</p>	<p>11 ч</p>	<p>трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера.</p> <p>Единица массы. Килограмм. Грамм. Соотношение между ними.</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»</p> <p>Проверочная работа. Контроль и учёт знаний.</p>	<p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p>	<p>между ними.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера.</p> <p>Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их.</p> <p>Располагать предметы на плане комнаты по описанию.</p> <p>Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Анализировать свои действия и управлять ими.</p>	
		<p>Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>Приёмы устных вычислений в случаях сводимых к действиям в пределах 100.</p>	<p>4ч</p> <p>4ч.</p>	<p>Выполнять внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами.</p>	
		<p>Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.</p>	<p>7ч</p>	<p>Использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и</p>	
		<p>Приёмы письменных</p>	<p>3ч</p>	<p>и правила деления</p>	

Умножение и деление	15 ч	<p>вычислений: алгоритм письменного сложения и вычитания.</p> <p>Виды треугольников.</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Проверочная работа.</p> <p>Приемы устных вычислений.</p> <p>Приёмы устного умножения и деления.</p> <p>«Странички для любознательных»- задания творческого и поискового характера. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.</p> <p>Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число.</p> <p>Приёмы письменного умножения на однозначное число.</p> <p>Приёмы письменного деления на однозначное число.</p> <p>Проверка деления умножением</p>	<p>2ч</p> <p>2ч</p> <p>5ч</p> <p>3ч.</p> <p>2ч</p> <p>10ч</p> <p>4ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>суммы на число при выполнении деления.</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный.</p> <p>Использовать разные способы для проверки выполненных действий <i>умножение и деление.</i></p> <p>Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата.</p> <p>Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.</p> <p>Разъяснять</p>	
		<p>Знакомство с калькулятором.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p>	<p>1ч.</p> <p>1ч</p>	<p>смысл деления с остатком,</p> <p>выполнять деление с остатком и его проверку.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим</p>	

<p>Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»</p> <p>Проверка знаний</p>	<p>5ч</p>			<p>способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связи: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»;</p> <p>выполнять преобразование геометрических фигур по заданным условиям.</p> <p>Составлять и решать практические задачи с жизненными сюжетами.</p> <p>Проводить сбор информации, чтобы дополнить условия задач с недостающими данными, и решать их.</p> <p>Составлять план решения задачи.</p> <p>Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.</p>	
<p>Класс - 4 класс (136ч.)</p>					
<p>Раздел</p>	<p>Кол-во часов</p>	<p>Темы</p>	<p>Кол-во часов</p>	<p>Основные виды деятельности обучающихся (на уровне</p>	<p>Основные направления воспитательной</p>

				универсальных учебных действий)	деятельности
<p>Числа от 1 до 1000. Повторение</p> <p>Числа, которые больше 1000. Нумерация</p> <p>Величины</p>	12ч	<p>Повторение</p> <p>Нумерация</p> <p>Четыре арифметических действия</p> <p>Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.</p>	<p>12ч</p> <p>1ч</p> <p>9ч</p> <p>1ч.</p> <p>1ч.</p>	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре.</p> <p>Находить и исправлять неверные высказывания.</p> <p>Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения,</p> <p>оценивать точку зрения товарища,</p> <p>обсуждать высказанные мнения.</p> <p>Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.</p> <p>Читать и записывать любые числа в пределах миллиона.</p> <p>Заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>Выделять в числе единицы каждого разряда.</p> <p>Определять и называть общее количество единиц любого разряда,</p>	
	10 ч	<p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Нумерация</p> <p>Новая счетная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10 и 100 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов, класс миллиардов.</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас»</p>	<p>10ч</p> <p>8ч</p> <p>2ч</p>		

Сложение и вычитание	14ч	<p>Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»</p>	2ч	<p>содержащихся в числе. Сравнивать числа по классам и разрядам. Упорядочивать заданные числа. Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Оценивать правильность составления числовой последовательности. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки. Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1 000 раз. Собирать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах». Использовать материал справочника для составления и</p>
	11 ч	<p>Единица длины – километр. Таблица единиц длины.</p> <p>Единицы площади: мм², км². Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.</p> <p>Масса. Единицы массы тонна, центнер. Таблица единиц массы.</p> <p>Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени.</p> <p>Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Устные и письменные приемы вычислений многозначных чисел.</p> <p>Алгоритм устного и</p>	<p>2ч</p> <p>5ч</p> <p>1ч</p> <p>1ч</p> <p>11ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p>	

<p>Умножение и деление</p>	<p>17 ч</p>	<p>письменного сложения и вычитание многозначных чисел.</p> <p>Решение уравнений.</p> <p>Нахождение нескольких долей целого.</p> <p>Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.</p> <p>Сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»</p> <p>Проверочная работа.</p>	<p>17ч</p> <p>4ч</p> <p>4ч</p> <p>1ч 2ч</p> <p>4ч</p> <p>1ч</p>	<p>решения различных текстовых задач.</p> <p>Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p>Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения.</p> <p>Сравнивать значения площадей разных фигур.</p>	
<p>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)</p>	<p>40 ч</p>	<p>Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.</p> <p>Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного</p>	<p>1ч</p> <p>4ч</p> <p>4ч</p> <p>10</p> <p>6ч</p>	<p>Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку</p> <p>Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p>Приводить примеры и описывать</p>	

	<p>числа на однозначное.</p> <p>Решение уравнений Решение текстовых задач на пропорциональное деление.</p> <p>Закрепление</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.»</p> <p>Контроль и учет знаний.</p> <p>Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Умножение и деление</p> <p>Умножение числа на произведение. Устные приемы умножения вида: $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$. Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>Задачи на одновременное</p>	<p>1ч</p> <p>3ч</p> <p>13ч</p> <p>7ч</p> <p>2ч.</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p> <p>13ч</p> <p>8ч</p> <p>1ч</p> <p>2ч</p>	<p>ситуации, требующие перехода</p> <p>Переводить одни единицы времени в другие.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.</p> <p>Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.</p> <p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)</p>	<p>22 ч</p>	<p>встречное движение.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.» Деление.</p> <p>Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающихся нулями.</p> <p>Решение задач разных видов.</p> <p>Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.</p> <p>Наши проект «Математика вокруг нас».</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились.» Проверочная работа «Проверим себя и свои достижения»</p> <p>Письменное умножение многозначного числа на двузначное и и трехзначное число.</p> <p>Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения</p>	<p>2ч</p> <p>20ч</p> <p>13ч</p> <p>2ч</p> <p>3ч</p> <p>2ч</p> <p>2ч</p>	<p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное). Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим</p>
---	--------------------	--	---	---

	<p>многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.</p> <p>Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Контроль и учёт знаний.</p> <p>Письменное деление многозначного числа двузначное и трехзначное число.</p> <p>Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. Деление на трёхзначное число.</p> <p>Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Проверка умножения</p>	<p>способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p> <p>Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Применять</p>	
--	---	---	--

		<p>делением и деления умножением. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».</p> <p>Материал для расширения и углубления знаний. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар. Развертка куба, пирамиды. Изготовление модели куба, пирамиды.</p>	<p>свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1 000. Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки. Анализировать и оценивать результаты работы. Оценить результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму</p>	
--	--	--	--	--

			<p>нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Выполнять письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия <i>умножение</i>.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>.</p> <p>Проверять выполненные действия: умножение делением и деление умножением.</p> <p>Распознавать и называть геометрические тела: куб, шар, пирамида.</p> <p>Изготавливать</p>	
--	--	--	--	--

				<p>модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Соотнести реальные объекты с моделями многогранников и шара.</p>	
<p>Итоговое повторение 8 ч Контроль и учет знаний 2 ч</p>					

**Учебно-методический комплект,
используемый в образовательном процессе МБОУ СОШ № 55**

<p>Книгопечатная продукция</p> <p>Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. Ч. 1 / (сост. М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.).</p> <p>Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч. Ч. 2/ (сост. М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.).</p> <p>Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. Ч. 1 / (сост. М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.).</p> <p>Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч. Ч. 2/ (сост. М.И. Моро, М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова.).</p> <p>Методические пособия</p> <p>.И.Ф. Яценко Т.Н. Ситникова Математика. Поурочные разработки. 1 кл.</p> <p>И.Ф. Яценко Т.Н. Ситникова. Математика. Поурочные разработки. 2 кл.</p> <p>И.Ф. Яценко Т.Н., Ситникова. Математика. Поурочные разработки. 3 кл.</p> <p>И.Ф. Яценко Т.Н., Ситникова Математика. Поурочные разработки. 4 кл.</p>
