Приложение 4 к адаптированной основной общеобразовательной программе
начального общего образования (в новой редакции)
МКОУ «Варгашинская средняя школа №1»
рассмотрено на педагогическом совете
протокол №6 от 21.11.2018г.,
утверждено приказом директора
№236-ОД от 26.11.2018г.

МАТЕМАТИКА

(1-4 КЛАСС)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа для обучающихся с задержкой психического развития разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития и авторской программы «Математика» (1 – 4 класс) М.И. Моро, М.А. Байтовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой, с учетом особенностей психофизического развития обучающихся с задержкой психического развития (далее – ЗПР) и их индивидуальных возможностей, и обеспечивает у данной категории обучающихся коррекцию нарушений развития, интеграцию в образовательном учреждении и социальную адаптацию в обществе. Обучение обучающихся с ЗПР происходит за счет применения специальных коррекционных форм, методов и приемов и средств обучения. Рабочая программа обеспечена УМК для 1 – 4 классов.

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники с ЗПР 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 с ЗПР, 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.

Цели изучения предмета «Математика» в начальной школе для обучающихся с ЗПР*:*

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи изучения предмета «Математика» в начальной школе для обучающихся с ЗПР:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА

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 с ЗПР будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся с ЗПР научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

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

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей с ЗПР воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся с ЗПР интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся с ЗПР 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.

Целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников.

Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей с ЗПР, 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 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 школьников с ЗПР, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников с ЗПР. 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 с ЗПР 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 с ЗПР.

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 с ЗПР математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

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

возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

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.

К **концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к дальнейшему образованию**, достигнут необходимый уровень их математического развития:

- осознание возможностей и роли математики в познании окружающего мира, понимание математики как части общечеловеческой культуры;
- способность проводить исследование предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.);
- применение общеучебных умений (анализа, сравнения, обобщения, классификации) для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма выполнения действия;
- моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т. д.);
- выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с математическими объектами;
- проверка хода и результата выполнения математического задания, обнаружение и исправление ошибок;
- поиск необходимой информации в учебной и справочной литературе.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение математики в 1 – 4 классах начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе – 132 ч (33 учебные недели), во 2– 4 классах – по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Согласно базисному плану образовательных учреждений РФ на изучение предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 учебных часов (из расчёта один час в неделю).

1 класс – 132 часа (33 учебных недели), 2 – 4 класс – 408 часов (34 учебных недели)

(1 класс – 132 часа, 2 – 4 класс – 136 + 136 + 136 = 408 часов).

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно-технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.

2. Математическое знание – это особый способ коммуникации:
- наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
- участие математического языка как своего рода переводчика в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
- использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским культурным опытом.

3. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

4. Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументировано подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

5. 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.

6. 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.

7. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально–волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА

В результате изучения курса математики по данной программе у выпускников начальной школы будут сформированы **математические (предметные)** знания, умения, навыки и представления, предусмотренные программой курса, а также **личностные, регулятивные, познавательные, коммуникативные универсальные учебные действия как основа умения учиться.**

Личностные результаты

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

В сфере личностных универсальных действий у учащихся будут сформированы внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе; учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи; готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствует формированию таких личностных качеств, как любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей, целеустремлённость и настойчивость в достижении цели, умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать своё мнение.

Выпускник получит возможность для формирования:

— внутренней позиции на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
— устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
— адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
2. Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
3. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и

практических задач.

5. Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

6. Использование различных способов 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.

7. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

8. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

9. Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

10. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

11. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

12. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

— принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность. направленную на её решение. в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
— планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации. в том числе во внутреннем плане;
— различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
— вносить необходимые коррективы в действие после его завершения. на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок;
— выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах;
— адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Выпускник получит возможность научиться:

— *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
— *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
— *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*
— *осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;*
— *самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

— осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
— использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
— ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
— осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

— осуществлять синтез как составление целого из частей;
— проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
— устанавливать причинно-следственные связи;
— строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
— обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
— осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
— устанавливать аналогии;
— владеть общим приёмом решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

— *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
— *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
— *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
— *осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
— *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
— *произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

— выражать в речи свои мысли и действия;
— строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр видит и знает, а что нет;
— задавать вопросы;
— использовать речь для регуляции своего действия.

Выпускник получит возможность научиться:

— *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*
— *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в совместной деятельности;*
— *осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.*

Предметные результаты

1. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

2. Овладение 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.

3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

4. Умения 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.

5. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Числа и величины

Выпускник научится:

— читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

— устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц. увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
— группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
— читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

— *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
— *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

Арифметические действия

Выпускник научится:

— выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
— выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
— выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
— вычислять значение числового выражения (содержащего 2 – 3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

— анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
— решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2 – 3 действия);
— оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

— *решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);*
— *решать задачи в 3—4 действия;*
— *находить разные способы решения задач;*
— *решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки.*

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

— описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
— распознавать. называть. изображать геометрические фигуры (точка. отрезок. ломаная. прямой угол. многоугольник. треугольник. прямоугольник. квадрат. окружность. круг);
— выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок. квадрат. прямоугольник) с помощью линейки. угольника;
— использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
— распознавать и называть геометрические тела (куб. шар);

— соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться:

— *распознавать плоские и кривые поверхности;*
— *распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры;*
— *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*
—

Геометрические величины

Выпускник научится:

— измерять длину отрезка;
— вычислять периметр треугольника. прямоугольника и квадрата. площадь прямоугольника и квадрата;
— оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться:

— *вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

Уравнения. Буквенные выражения

Выпускник получит возможность научиться:

— *решать простые и усложнённые уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий;*
— *находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

— читать несложные готовые таблицы;
— заполнять несложные готовые таблицы;
— читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

— *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
— *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
— *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
— *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы, диаграммы, схемы);*
— *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
— *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КОРРЕКЦИОННОГО КУРСА 1 – 4 КЛАСС (540 ч.)

Числа и величины (68 ч.)

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 (311 ч.)

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 (60 ч.)

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 (24 ч.)

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 (38 ч.)

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 (2 ч.)

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.).

Повторение (37 ч.)

Распределение программного материала

№	наименование тем	1 класс (кол-во часов)	2класс (кол-во часов)	3 класс (кол-во часов)	4 класс (кол-во часов)	Итого
1.	Числа и величины	31 (1)	12 (2)	13 (1)	12 (1)	68 (5)
2.	Арифметические действия	61 (2)	97 (3)	83 (3)	70 (4)	311 (12)
3.	Работа с текстовыми задачами	18 (2)	8 (1)	16 (3)	18 (1)	60 (7)
4.	Пространственные отношения. Геометрические фигуры	12 (1)	7 (2)	2	3	24 (3)
5.	Геометрические величины	5	1	12 (3)	20 (3)	38 (6)
6.	Работа с информацией	-	-	1	1	2
7.	Повторение	5 (1)	11 (1)	9 (1)	12 (2)	37 (5)
Итого		132 (7)	136 (9)	136 (11)	136 (11)	**540 (38)**

*В скобках указано количество проверочных и контрольных работ по темам

Содержание программного материала

№	наименование тем	1 класс (кол-во часов)	2класс (кол-во часов)	3 класс (кол-во часов)	4 класс (кол-во часов)	Итого
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	–	–	–	8
2.	Повторение	–	–	–	13	13
3.	Нумерация	40	16	13	11	80
4.	Сложение и вычитание	78	70	18	11	177
5.	Умножение и деление	–	39	95	71	205
6.	Величины	–	–	–	18	18
7.	Итоговое повторение	6	11	10	12	39
Итого		132	136	136	136	**540**

.

1 КЛАСС (132 ч.)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название. Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами. Отношения. Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же. Числа и операции над ними.

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.)

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на … .

Нумерация (28 ч.)

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины. Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Ноль. Число 10. Состав числа 10. Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел. Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитаем 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «больше», «меньше», «равно».

Состав чисел 2,3,4,5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Простейшая вычислительная машина.

Задания творческого и поискового характера.

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»

Сложение и вычитание (56 ч.)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно). Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания. Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений:

а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел;

б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего

случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Простейшая вычислительная машина.

Задания творческого и поискового характера.

Нумерация (12 ч.)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Решение задач в одно - два действия на сложение и вычитание.

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7,17-10.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единицы массы: килограмм.

Единицы вместимости: литр.

Задания творческого и поискового характера.

Сложение и вычитание (продолжение) (22 ч.)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.). Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин. Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр. Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи. Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал. Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев. Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр». Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство. Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложение и соответствующие случаи вычитания.

Решения задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Простейшая вычислительная машина.

Задания творческого и поискового характера.

Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».

Итоговое повторение (6 ч.)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

Обобщение и повторение изученного материала.

Проверка знаний

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч).

Контроль и учет знаний (1 ч.)

2 КЛАСС (136 ч.)

Нумерация (16 ч.)

Числа от 1 до 20. Счет десятками. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Рубль. Копейка. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида: 30 + 5, 35 – 5, 35 – 30.Задачи-расчеты. Миллиметр. Метр. Таблица единиц длины.

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете.

Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.

Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

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 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Сложение и вычитание (70 ч.)

Время. Единицы времени: час, минута. Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. 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. Буквенные выражения. Уравнение. Сложение и вычитание вида: 45 + 23, 57 – 26). Решение и составление задач, обратных данной, задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Решение задач. Запись решения задачи выражением. Угол. Виды углов. Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Логические задачи. Задачи с сюжетами.

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

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 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, 43-6.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида 12 + x =12,

25 – x = 20, x – 2 = 8 способом подбора.

Углы прямые и непрямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Умножение и деление (39 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. Название компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Периметр прямоугольника. Арифметические действия. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Прием умножения и деления на число 10. Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого.

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления **:** (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (11 ч.)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

Обобщение и повторение изученного материала Проверка знаний

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч).

Контроль и учет знаний (1 ч.)

3 КЛАСС (136 ч.)

Сложение и вычитание (8 ч.)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе знания о взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (56 ч.)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида а : а, 0 : а при а≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. Четные и нечетные числа. Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Единицы времени — год, месяц, сутки).

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 – х =27, х – 36 = 23, х + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида х – 3 = 21,
х : 4 = 9, 27 : х = 9.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

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

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

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

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Внетабличное умножение и деление (27 ч.)

Приемы умножения для случаев вида 23 * 4, 4 * 23. Приемы деления для случаев вида 78:2, 69:3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a * b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

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, a • b, c **:** d; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

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

Нумерация (13 ч.)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

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.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Сложение и вычитание (10 ч.)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в
течение года.

Умножение и деление (12 ч.)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (10 ч.)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

Обобщение и повторение изученного материала Проверка знаний

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»

Контроль и учет знаний

4 КЛАСС (136 ч.)

Повторение (13 ч.)

Повторение. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Нумерация (11 ч.)

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.
Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (18 ч.)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.
Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.
Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.
Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Сложение и вычитание (11 ч.)

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.
Решение уравнений вида: $729 – x = 217$, $x + 312 = 654 + 79$, $x – 137 = 500 – 140$.
Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, письменное – в остальных случаях.
Сложение и вычитание значений величин.

Умножение и деление (71 ч.)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.
Решение уравнений вида $6 – x = 429 + 120$, $x – 18 = 270 – 50$, $360 : x= 630 : 7$ 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 числа 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.).
Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

– вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

– решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

– решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (12 ч.)

Повторение изученных тем за год.

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Обобщение и повторение изученного материала. Проверка знаний

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 4 классе» (10 ч).

Контроль и учет знаний (2 ч.)

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012г. №273–ФЗ (с изменениями, внесенными Федеральным законом)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. №1598 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»
3. Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 6.09.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с внесенными изменениями)
5. Примерная основная образовательная программа начального общего образования (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15)
6. Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа, в 2-х частях – М.: Просвещение, 2018.
7. Ковалева, Г.С., Логинова, О.Б. Планируемые результаты начального общего образования / Под редакцией, Ковалевой, Г.С., Логиновой, О.Б./ – М.: Просвещение 2018.
8. Программа общеобразовательных учреждений. Начальные классы, в двух частях – издательство «Просвещение», 2018г.
9. Поурочные разработки 1 – 4класс – издательство «Начальная школа», М., 2018г.

МАТЕМАТИКА

Для характеристики количественных показателей используются следующие символические обозначения:

- **Д** – демонстрационный экземпляр
- **К** – полный комплект
- **Ф** – комплект для фронтальной работы
- **П** – комплект, необходимый для работы в группах

	Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Число	Примечание
	Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)		
1.	Учебно-методические комплекты (УМК) для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради, дидактические материалы и др.)	**К**	В библиотечный фонд входят комплекты учебников, рекомендованные Министерством образования и науки
	Печатные пособия		
2.	Демонстрационный материал (картинки предметные, таблицы) в соответствии с основными темами программы обучения Карточки с заданиями по математике для 1-4 классов (в том числе многоразового использования с возможностью самопроверки) Табель-календарь на текущий год Моро М.И., Волкова С.И; Степанова С.В. Математика Комплект таблиц для начальной школы 1класс Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц. 2 класс Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц. 3 класс Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц. 4 класс	**Д** **П**	 Многоразового использования
	Компьютерные и информационно-коммуникативные средства		
3.	Цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики): электронные справочные и учебные пособия, виртуальные лаборатории (изучение процесса движения, работы, геометрическое конструирование и моделирование и др.) Электронное приложение к учебникам «Математика» 1 – 4 класс (диск CD-ROM), авторы С.И.Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафронова, С.П. Максимова	**П**	При наличии необходимых технических условий.
	Технические средства обучения (ТСО)		

4.	Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц Магнитная доска Экспозиционный экран Видеомагнитофон Телевизор Персональный компьютер Мультимедийный проектор Сканер (по возможности) Принтер (по возможности) Фотокамера цифровая (по возможности) Видеокамера цифровая со штативом (по возможности)	**Д** **Д** **Д** **Д** **Д** **Д /П** **Д** **Д** **Д** **Д** **Д**	Размер не менее 150 х 150 см Диагональ экрана не менее 72 см При наличии необходимых средств
	Демонстрационные пособия		
5.	Объекты, предназначенные для демонстрации последовательного пересчета от 0 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100 Наглядное пособие для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками) Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки) Демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади) палетка, квадраты (мерки) и др. Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора (пустая и заполненная)	**Д** **Д** **Д** **Д** **Д** **Д**	С возможностями демонстрации (специального крепления, магниты) на доске (подставке, стенде) С возможностью выполнения построений и измерений на доске (с использованием мела или маркера) С возможностями демонстрации (специального крепления, магниты) на доске (подставке, стенде) Размером не менее 1х1 м, с возможностью крепления карточек (письма маркерами и т.д.)
	Экранно-звуковые пособия		
6.	Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы обучения.	**Д**	При наличие технических средств
	Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование		
7.	Объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100 Пособия для изучения состава чисел (в Ом числе карточки с цифрами и др. знаками) Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др. Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел	**К** **К** **К** **К**	Размер каждого объекта для счета (фишки, бусины, блока, палочки) не менее 5 см

Игры и игрушки			
8.	Настольные развивающие игры Конструкторы Электронные игры развивающего характера	**Ф** **Ф** **Ф**	При наличии необходимых технических условий и средств
Оборудование класса			
9.	Ученические столы 2^{х} местные с комплектом стульев Стол учительский с тумбой Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий, учебного оборудования и пр. Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т.п.	**К** **Д** **Д** **Д** **Д**	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 КЛАСС (132 Ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	**8 ч.**	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...» (5 ч) Пространственные и временные представления (2ч) Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. Проверочная работа (1 ч)	**Называть** числа в порядке их следования при счёте. **Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). **Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; **делать вывод,** в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько. **Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и **описывать** расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. **Упорядочивать** события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Нумерация	**28ч.**	**Цифры и числа 1—5 (9ч.)** Названия, обозначение, последовательность чисел. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки	**Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа. **Определять** место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и **устанавливать**

			«+», «-», «=» (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*, которая выдает число следующее при счёте сразу после заданного числа Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1ч) Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник (4 ч) Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство» (2 ч) Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.	порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта. **Писать** цифры. **Соотносить** цифру и число. **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). **Различать** и **называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную. **Различать, называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.). **Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек. **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами. **Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». **Составлять** числовые равенства и неравенства. **Упорядочивать** заданные числа по их расположению в натуральном ряду чисел. **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

			Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19ч.) Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых (11 ч) Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. **Проект:** «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (2 ч) Понятия «увеличить на уменьшить на ...» (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая *вычислительная машина,* которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия *сложение* и *вычитание*; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...» (2 ч) *Повторение пройденного.* «Что узнали. Чему научились» (1ч) Проверочная работа (1ч)	**Отбирать** загадки, пословицы и поговорки, содержащие числа. **Собирать** и **классифицировать** информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки). **Работать** в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать** результат работы. **Измерять** отрезки и выражать их длины в сантиметрах. **Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах). **Использовать** понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

	Сложение и вычитание	**56ч.**	**Сложение и вычитание вида □ ± 1, □ ± 2 (16 ч)** Конкретный смысл и названия действий *сложение* и *вычитание.* Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида □ + 1, □ - 1, □ + 2, □ - 2. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2 (7 ч) Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание.* Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению (3 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (3 ч) Повторение пройденного (3 ч)	***Моделировать*** *действия* сложение *и* вычитание *с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;* ***составлять*** *по рисункам схемы арифметических действий* сложение *и* вычитание, ***записывать*** *по ним числовые* равенства. **Читать** равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма). **Выполнять** сложение и вычитание вида: □ ± 1, □ ± 2. **Присчитывать** и **отсчитывать** по 2. **Работать** на простейшей *вычислительной машине,* используя её рисунок. Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры». **Выделять** задачи из предложенных текстов. **Моделировать** с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и **решать** задачи, раскрывающие смысл действий *сложение* и *вычитание',* задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. **Объяснять** и **обосновывать** действие, выбранное для решения задачи. **Дополнять** условие задачи недостающим данным или вопросом. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Сложение и вычитание вида □ ± 3 (12 ч) Приёмы вычислений (5 ч) Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	**Выполнять** сложение и вычитание вида □ ± 3. Присчитывать **и** отсчитывать **по 3.** **Дополнять** условие задачи одним недостающим данным. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в

			«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи (4 ч) *Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа «*Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1ч)	изменённых условиях. Контролировать **и** оценивать **свою работу.** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, ***игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»***
			Повторение пройденного (вычисления вида □ ± 1, 2, 3; решение текстовых задач (3 ч) **Сложение и вычитание вида □ ± 4 (4 ч)** **Решение задач на разностное сравнение чисел (1ч)** **Переместительное свойство сложения (6 ч)** Переместительное свойство сложения (1 ч) Применение переместительного свойства сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9 (4ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все»,	**Выполнять** вычисления вида: □ ± 4. **Решать** задачи на разностное сравнение чисел. **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9. **Проверять** правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (□ + 5 = □ + 2 + 3). **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный. ***Выполнять*** *задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.* **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

			«если..., то...» Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились»* (1 ч)	
			Связь между суммой и слагаемыми (14 ч) Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (2 ч) Вычитание в случаях вида 6-Ш, 7-СИ, 8-П, 9-П, 10-П. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 (6 ч) Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного (1ч) Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач (1ч) Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч) Единица вместимости литр (1ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1ч) *Проверочная работа* «Проверим себя и оценим свои достижения» *(тестовая форма). Анализ результатов* (1 ч)	**Выполнять** вычисления вида: 6 - 7 - 8 - 9 - 10-П, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. **Наблюдать** и **объяснять,** как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке. **Взвешивать** предметы с точностью до килограмма. **Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы. **Сравнивать** сосуды по вместимости. **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности. *Контролировать* ***и*** *оценивать* ***свою работу и её результат*** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, ***игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»***
	Нумерация	**12ч.**	*Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка* (3 ч)	**Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. **Сравнивать** числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте. **Читать** и **записывать** числа второго десятка,

			Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1ч) Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10 (1 ч) Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера (1ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (2 ч) *Контроль и учёт знаний* (2 ч)	объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 - 1, 10 + 5, 14 - 4, 18 - 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решения задачи в два действия. **Решать** задачи в два действия. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Сложение и вычитание (продолжение) **(22 ч)**		**Табличное сложение (11ч)** Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (□ + 2, □ + 3, □ + 4, □ + 5, □ + 6, □ + 7, □ + 8, □ + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (9 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на *вычислительной машине,* выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки (1ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1ч)	**Моделировать** приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20. **Выполнять** задания творческого и по искового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Моделировать** приёмы выполнения действия *вычитание* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в

			Табличное вычитание (11ч) Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: — приём вычитания по частям (15-7 = 15-5-2); — приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми (8 ч) *Решение текстовых задач включается в каждый урок.* *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи (1ч) Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов *(1ч)*	изменённых условиях. **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток. **Наблюдать, анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. **Составлять** свои узоры. **Контролировать** выполнение правила, по которому составлялся узор. **Работать** в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы. **Контролировать** и **оценивать** свою работу, её результат, делать выводы на будущее **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Итоговое повторение	**6ч.**	**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)** **Проверка знаний (1ч)**	Обобщать и повторять изученный материал. Проверка знаний

2 КЛАСС (136 Ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Нумерация	**16ч.**	**Повторение: числа от 1 до 20 (2 ч)** **Нумерация (14 ч)** Числа от 1 до 100. Счёт 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. Соотношения между ними (1ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; работа на *вычислительной машине,* которая меняет цвет вводимых в неё фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи (1ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились* (1ч) 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** её, 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. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Соотносить** результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, **оценивать** их и **делать** выводы **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Сложение и вычитание	**70ч.**	**Числовые выражения, содержащие действия *сложение* и *вычитание* (20 ч)** Решение и составление задач, обратных	**Составлять** и **решать** задачи, обратные заданной. **Моделировать** с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на

			заданной, решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (4 ч) Время. Единицы времени — час, минута. Соотношение между ними (1 ч) Длина ломаной. Периметр многоугольника (2 ч) Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений (3 ч) Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связками «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на *вычислительной машине,* изображённой в виде графа и выполняющей действия *сложение* и *вычитание* (3 ч) Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (3 ч) Контроль и учёт знаний (2 ч)	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 её условия или вопроса. **Определять** по часам время с точностью до минуты. **Вычислять** длину ломаной и периметр многоугольника. **Читать** и **записывать** числовые выражения в два действия. **Вычислять** значения выражений со скобками и без них, **сравнивать** два 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. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Устные приёмы сложения и вычитания	**Моделировать** и **объяснять** ход выполнения устных

			чисел в пределах 100 (20 ч) Устные приёмы сложения и вычитания вида: 36 + 2, 36 + 20, 60 + 18, 36 - 2, 36 - 20, 26 + 4, 30 - 7, 60 - 24, 26 + 7, 35 - 8 (9 ч) Решение задач. Запись решения задачи в виде выражения (3 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: математические игры. «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями; логические задачи (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (3 ч) Выражения с переменной вида *a* + 12, *b* - 15, 48 - *c* (2 ч) Уравнение (2 ч)	приёмов *сложение* и *вычитание* в пределах 100. **Выполнять** устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного чисел и др.). **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. **Записывать** решения составных задач с помощью выражения. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Выстраивать** и **обосновывать** стратегию успешной игры. **Вычислять** значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы, **использовать** различные приёмы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке выполнения 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 приёмы проверки правильности выполненных вычислений. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Проверка сложения вычитанием (8 ч) Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием (3 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (3 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)	
			Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток (8 ч) Сложение и вычитание вида 45 + 23, 57 -	**Применять** письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, **выполнять** вычисления и проверку. **Различать** прямой, тупой и острый углы.

			26 (4 ч) Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника. Квадрат (4 ч) **Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток (14 ч)** Решение текстовых задач (3 ч) Сложение и вычитание вида 37 + 48, 52 - 24 (6 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1ч) **Проект:** «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата (1ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (2 ч) Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* (1 ч)	**Чертить** углы разных видов на клетчатой бумаге. **Выделять** прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. **Чертить** прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях. **Выбирать** заготовки в форме квадрата. **Читать** знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. **Собирать** информацию по теме «Оригами» из различных источников, включая Интернет. **Читать** представленный в графическом виде план изготовления изделия и **изготавливать** по нему. **Составлять** план работы. **Работать** в паре: **обмениваться** собранной информацией, **распределять,** кто какие фигурки будет изготавливать, **оценивать** работу друг друга, **помогать** друг другу устранять недочёты. **Работать** в группах: **анализировать** и **оценивать** ход работы и её результат. **Работать** в паре: **оценивать** правильность высказывания товарища, **обосновывать** свой ответ. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Умножение и деление	**39ч.**	**Конкретный смысл действия умножение (9 ч)** Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Приёмы умножения **1** и 0. Переместительное свойство умножения (6	**Моделировать** действие *умножение* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. **Заменять** сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых (если возможно). **Умножать** 1 и 0 на число. **Использовать** переместительное свойство умножения

			ч) Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия *умножение* (2 ч) Периметр прямоугольника (1 ч)	при вычислениях. **Использовать** математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия *умножение.* **Моделировать** с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и **решать** текстовые задачи на умножение. **Находить** различные способы решения одной и той же задачи. **Вычислять** периметр прямоугольника.
			Конкретный смысл действия деление (9 ч) Названия компонентов и результата деления. Задачи, раскрывающие смысл действия *деление* (5 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (2 ч) Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* (1 ч)	**Моделировать** действие *деление* с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. **Решать** текстовые задачи на деление. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Работать** в паре: **оценивать** правильность высказывания товарища, **обосновывать** свой ответ **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Связь между компонентами и результатом умножения (7 ч) Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10 (3 ч) Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого (3 ч)	**Использовать** связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. **Умножать** и **делить** на 10. **Решать** задачи с величинами: цена, количество, стоимость. **Решать** задачи на нахождение третьего слагаемого. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Выполнять** умножение и деление с числами 2 и 3. **Выполнять** задания творческого и поискового

			Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Табличное умножение и деление (14 ч) Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3 (10 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: построение высказываний с логическими связками «если ..., то ...», «каждый», «все»; составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на *вычислительной машине*; логические задачи (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (2 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	
	Итоговое повторение	**11ч.**	**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 ч)**	Обобщать и повторять изученный материал Проверка знаний **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Проверка знаний (1 ч)	

3 КЛАСС (136 Ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Сложение и вычитание	**8ч.**	**Повторение изученного (8 ч)** Устные и письменные приёмы сложения и вычитания (2 ч) Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании (3 ч) Обозначение геометрических фигур буквами (1 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1 ч)	**Выполнять** сложение и вычитание чисел в пределах 100. **Решать** уравнения на 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 **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Табличное умножение и деление	**56ч.**	**Повторение (5 ч)** Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами **2** и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость (3 ч) Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок (2 ч)	**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 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). **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Зависимости между пропорциональными величинами (11ч) Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы (3 ч) Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел (3 ч) Задачи на нахождение четвертого пропорционального (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на *вычислительной машине*; задачи комбинаторного характера (1ч) *Повторение пройденного* «Что узнали. Чему научились» *(1ч)* Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	**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 предложенному или самостоятельно составленному плану. **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. **Обнаруживать** и **устранять** ошибки логического (в ходе решения) и вычислительного характера, допущенные при решении. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра

				«Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора (12 ч) Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7 (8 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек» (1ч) Проект: «Математические сказки». *Повторение пройденного* «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Воспроизводить** по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числами 2, 3, 4, 5, 6, 7. **Применять** знания таблицы умножения при вычислении значений числовых выражений. **Находить** число, которое в несколько раз больше (меньше) данного. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Работать** в паре. **Составлять** план успешной игры. **Составлять** сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов. **Анализировать** и **оценивать** составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов. **Собирать** и классифицировать информацию. **Работать** в паре. Оценивать **ход и результат работы.** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

			Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (17 ч) Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения (4 ч) Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника (6 ч) Умножение на 1 и на 0. Деление вида *а* : *а,* 0 : *а* при (2 ч) Текстовые задачи в три действия (3 ч) Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля (2 ч)	**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. **Умножать** числа на 1 и на 0. **Выполнять** деление 0 на число, не равное 0. **Анализировать** задачи, **устанавливать** зависимости между величинами, **составлять** план решения задачи, **решать** текстовые задачи разных видов. **Чертить** окружность (круг) с использованием циркуля. **Моделировать** различное расположение кругов на плоскости. **Классифицировать** геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Доли (11ч) Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле (2 ч) Единицы времени: год, месяц, сутки (2 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой *вычислительной машине',* задания,	**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 между ними. **Выполнять** задания творческого и поискового характера. **Дополнять** задач и расчёты недостающими данными и **решать** их. **Располагать** предметы на плане комнаты по описанию. **Работать** (по рисунку) на *вычислительной машине,*

			содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если ..., то не ...»; деление геометрических фигур на части (3 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (2 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1ч) Контроль и учёт знаний (1ч)	осуществляющей выбор продолжения работы. **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать **свои действия и управлять ими.** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, **игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»**
	Внетабличное умножение и деление	**27ч.**	**Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23 (6 ч)** Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида 23•4, 4•23. Приёмы умножения и деления для случаев вида 20-3, 3•20, 60:3, 80:20 (6 ч) **Приёмы деления для случаев вида 78:2, 69 : 3 (9 ч)** Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления (4 ч) Приёмы деления для случаев вида 87:29, 66:22. Проверка умножения делением (3 ч) Выражения с двумя переменными вида а + *Ь, а* - *Ь, а* • *Ь, с : d* ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв (1 ч) Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления (2 ч)	**Выполнять** внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами. **Использовать** правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. **Использовать** разные способы для проверки выполненных действий *умножение* и *деление.* **Вычислять** значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результата. **Решать** уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

			Деление с остатком (12 ч) Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком (3 ч) Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального (1 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой *вычислительной машине*; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если не ..., то не ...» (3 ч) Проект: «Задачи-расчёты» (1 ч) Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились»* (3 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	**Разъяснять** смысл деления с остатком, **выполнять** деление с остатком и его проверку. **Решать** текстовые задачи арифметическим способом. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: задания, требующие соотнесения рисунка с высказываниями, содержащими логические связки: «если не ..., то», «если не ..., то не ...»; **выполнять** преобразование геометрических фигур по заданным условиям. **Составлять** и **решать** практические задачи с жизненными сюжетами. **Проводить** сбор информации, чтобы **дополнять** условия задач с недостающими данными, и **решать** их. **Составлять** план решения задачи. ***Работать* в парах, *анализировать* и *оценивать* результат работы.** **Оценивать** результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. **Анализировать** свои действия и управлять ими. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Нумерация	**13ч.**	**Нумерация (13 ч)** Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение	**Читать** и **записывать** трёхзначные числа. **Сравнивать** трёхзначные числа и **записывать** результат сравнения. **Заменять** трёхзначное число суммой разрядных слагаемых. **Упорядочивать** заданные числа. **Устанавливать** правило, по которому составлена числовая последовательность, **продолжать** её или **восстанавливать** пропущенные в ней числа.

			трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе (9 ч) Единицы массы: килограмм, грамм **(**1 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (1 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	**Группировать** числа по заданному или самостоятельно установленному основанию. **Переводить** одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Сравнивать** предметы по массе, **упорядочивать** их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера: **читать** и **записывать** числа римскими цифрами; **сравнивать** позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. **Читать** записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. **Анализировать** достигнутые результаты и недочеты, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Сложение и вычитание	**10ч.**	**Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000 (3 ч)** Приёмы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20, 500-80, 120х7, 300:6 и др.) (3 ч)	**Выполнять** устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1 000 (7 ч) Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм	**Применять** алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и **выполнять** эти действия с числами в пределах 1 000. **Контролировать** пошагово правильность применения

			письменного вычитания (3 ч) Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний (1 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1 ч) Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* (1 ч)	алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений. **Различать** треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равносторонние) и **называть** их. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения одноклассника **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Умножение и деление	**12ч.**	**Приёмы устных вычислений (4 ч)** Приёмы устного умножения и деления (3 ч) Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный (1 ч) **Приём письменного умножения и деления на однозначное число (8 ч)** Приём письменного умножения на однозначное число (3 ч) Приём письменного деления на однозначное число (3 ч) Знакомство с калькулятором (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1 ч)	**Использовать** различные приёмы для устных вычислений. **Сравнивать** разные способы вычислений, выбирать удобный. **Различать** треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. **Находить** их в более сложных фигурах. **Применять** алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и **выполнять эти действия.** **Использовать** различные приёмы проверки правильности вычислений, **проводить** проверку правильности вычислений с использованием калькулятора **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь

				фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Итоговое повторение	**10ч.**	**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)** **Проверка знаний (1 ч)**	Обобщать и повторять изученный материал Проверка знаний **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

4 КЛАСС (136 Ч.)

№	Название раздела	Количество часов раздела	Темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Повторение	**13ч.**	**Повторение (13 ч)** Нумерация (1 ч) Четыре арифметических действия (9 ч) Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм (1 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1 ч) Взаимная проверка знаний: *«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».* Работа в паре по тесту *«Верно? Неверно?»* (1 ч)	**Читать** и **строить** столбчатые диаграммы. **Работать** в паре. **Находить** и **исправлять** неверные высказывания. **Излагать** и **отстаивать** своё мнение, **аргументировать** свою точку зрения, **оценивать** точку зрения товарища, **обсуждать** высказанные мнения. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

	Нумерация	**11ч.**	**Нумерация (11 ч)** Новая счётная единица — тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов (9 ч) Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч)	**Считать** предметы десятками, сотнями, тысячами. **Читать** и **записывать** любые числа в пределах миллиона. **Заменять** многозначное число суммой разрядных слагаемых. **Выделять** в числе единицы каждого разряда. **Определять** и **называть** общее количество единиц любого разряда, 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, 1000 раз. **Собрать** информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах». **Использовать** материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. **Сотрудничать** с взрослыми и сверстниками. **Составлять** план работы. ***Анализировать* и *оценивать* результаты работы** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия игра «Найди лишнее», игра «Память», игра «Ассоциация», игра «Составь фигуру»

	Величины	**18ч.**	**Величины (12 ч)** Единица длины километр. Таблица единиц длины (2 ч) Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки (4 ч) Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы (3 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (3 ч)	**Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные в более и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. **Измерять** и **сравнивать** длины, **упорядочивать** их значения. **Сравнивать** значения площадей разных фигур. **Переводить** одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. **Определять** площади фигур произвольной формы, используя палетку. **Переводить** одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними. **Приводить** примеры и **описывать** ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). **Исследовать** ситуации, требующие сравнения объектов по массе, **упорядочивать** их. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти игра «Строитель», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация»
			Величины (6 ч) Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени (4 ч) Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события (2 ч)	**Переводить** одни единицы времени в другие. **Исследовать** ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. **Решать** задачи на определение начала, продолжительности и конца события **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик»
	Сложение и вычитание	**11ч.**	**Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел (11ч)** Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел (3 ч)	**Выполнять** письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. **Осуществлять** пошаговый контроль правильности

			Сложение и вычитание значений величин (2 ч) Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме (2 ч) *«Странички для любознательных»* – задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности (1 ч) Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)	выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). **Выполнять** сложение и вычитание значений величин. **Моделировать** зависимости между величинами в текстовых задачах и **решать** их. **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. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Состав чисел», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Умножение и деление	**71ч.**	**Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (11ч)** Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями (3 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное (3 ч) Решение текстовых задач (2 ч) *Повторение пройденного* «Что узнали. Чему научились» (2 ч) Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои достижения»* (тестовая	**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 способом. **Оценивать** результаты усвоения учебного материала, **делать** выводы, **планировать** действия по устранению выявленных недочётов, **проявлять** заинтересованность в расширении знаний и способов действий. **Развитие** слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик»,

			форма). Анализ результатов (1 ч)	игра «Найди лишнее», игра «Я знаю …»
			Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч) Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)	**Моделировать** взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние. **Переводить** одни единицы скорости в другие. **Решать** задачи с величинами: скорость, время, расстояние. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Умножение числа на произведение (12 ч) Умножение числа на произведение. Устные приёмы умножения вида 18•20, 25•12. Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями (7 ч) *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задачи-расчеты; математические игры (2 ч) *Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились» (2 ч) *Взаимная проверка знаний:* «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». *Работа в паре по тесту* «Верно? Неверно?» (1 ч)	**Применять** свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. **Выполнять** устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. **Выполнять** задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в изменённых условиях. Работать **в паре.** Находить **и** исправлять **неверные высказывания.** Излагать **и** отстаивать **своё мнение,** аргументировать ***свою точку зрения,*** *оценивать* ***точку зрения товарища.*** **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
			Деление числа на произведение (11ч) Устные приёмы деления для случаев вида 600:20 и т.д. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (6 ч)	**Применять** 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,

			Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях (3 ч) Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий. *Повторение пройденного* «Что *узнали. Чему научились*» (1 ч) *Проверочная работа* «Проверим себя и оценим свои достижения» *(тестовая форма). Анализ результатов* (1 ч)	1 000. **Выполнять** схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение и движение в противоположных направлениях и **решать** такие задачи. **Составлять** план решения. **Обнаруживать** допущенные ошибки. **Собирать** и **систематизировать** информацию по разделам. **Отбирать, составлять** и **решать** математические задачи и задания повышенного уровня сложности. **Сотрудничать** со взрослыми и сверстниками. **Составлять** план работы. ***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. **Соотносить** результат с поставленными целями изучения темы. **Развитие** слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее», игра «Состав чисел»
			Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13 ч) Умножение числа на сумму. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (10 ч) Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям (1 ч)	**Применять** в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. **Выполнять** письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.* **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *умножение.* **Решать** задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

			Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (1 ч) Контроль и учёт знаний (1 ч)	**Выполнять** прикидку результата, **проверять** полученный результат. **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее», игра «Больше или меньше», игра «Угадай», игра «Расшифруй»
			Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20 ч) Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (10 ч) Проверка умножения делением и деления умножением (4 ч) Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды (3 ч) Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* (3 ч)	**Объяснять** каждый шаг в алгоритмах письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. **Выполнять** письменно деление многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия *умножение.* **Осуществлять** пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия *деление.* **Проверять** выполненные действия: умножение делением и деление умножением. **Распознавать** и **называть** геометрические тела: куб, шар, пирамида. **Изготавливать** модели куба и пирамиды из бумаги с использованием развёрток. **Моделировать** разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. **Соотносить** реальные объекты с моделями многогранников и шара **Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»
	Итоговое повторение	**12ч**.	**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 4 классе» (10 ч.)**	Обобщать и повторять изученный материал Проверка знаний

			Контроль и учет знаний (2 ч.)	**Развитие** активного словарного запаса, слухового и зрительного внимания, логического мышления и восприятия, памяти и воображения, игра «Составь фигуру», игра «Память», игра «Молчанка», игра «Ассоциация», игра «Черный ящик», игра «Найди лишнее»

1 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Темы
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	1.Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов.
			2. Пространственные представления. Направления движения.
			3. Временные представления.
			4. Отношения «столько же», « больше», « меньше».
			5. отношения «больше (меньше) на …»
			6. Закрепление по теме: «Сравнение предметов и групп предметов».
			7. Закрепление по теме: « Счёт предметов», «Пространственные и временные представления». «Странички для любознательных».

			8. Проверочная работа по теме» Пространственные и временные представления».
2	Нумерация	28	9. Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1.
			10. Числа 1 и 2. Образование числа 2. Состав числа 2.Письмо цифры 2.
			11. Число 3. Образование числа 3. Состав числа 3. Письмо цифры3.
			12. Числа 1,2,3 . Знаки «+», «-«, «=».
			13. Число 4. Образование числа 4. Состав числа 4. Письмо цифры4.
			14. Длина. Отношения «длиннее», «короче», « одинаковые по длине».
			15. Число 5. Образование числа 5. Состав числа 5. Письмо цифры 5.
			16. Состав числа 5 из двух слагаемых.
			17. «Странички для любознательных»- определение закономерностей построения таблиц.
			18. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.
			19. Ломаная линия.
			20. Закрепление. Числа от 1 до 5: образование, сравнение, соотнесение числа и цифры.
			21. Знаки «<», « >», « =».
			22. Понятия «равенство «, «неравенство».
			23. Многоугольник.
			24. Числа 6,7. Образование чисел 6,7. Письмо цифры 6.
			25. Состав чисел 6,7. Письмо цифры 7.
			26. Числа 8,9. Образование чисел 8,9.Письмо цифры 8.
			27. Состав чисел 8,9.Письмо цифры 9.
			28.Число 10. Запись числа 10.
			29. Закрепление. Числа от 1 до 10.Проект «математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках».
			30. Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.
			31. Понятия «увеличить на…, уменьшить на…».
			32. Число 0. Письмо цифры 0.
			33. Сложение и вычитание с числом 0.
			34. «Странички для любознательных»- задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…»
			35. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			36. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0»
3	Сложение и вычитание	56	37. Сложение и вычитание вида □+1, □-1.
			38. Сложение и вычитание вида □+1+1, □-1-1.
			39. Сложение и вычитание вида □+2, □-2.
			40. Название чисел при сложении(слагаемые , сумма).
			41.Задача.Структура(условие, вопрос). Анализ задачи.
			42. Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.
			43. Решение задач. Запись решения и ответа задачи.
			44. Таблица сложения и вычитания с числом 2.
			45. Присчитывание и отсчитывание по 2.
			46. Закрепление по темам: □ +1, □-1, □+2, □-2.
			47.Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц.
			48. Закрепление по теме:» Решение задач на увеличение(уменьшение) числа на несколько единиц».
			49. «Странички для любознательных».
			50. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			51. «Странички для любознательных».
			52. Закрепление. Решение задач.

			53. Сложение и вычитание вида □+3, □-3.
			54. Закрепление. Прибавление и вычитание числа 3.
			55. Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.
			56.Таблица сложения и вычитания с числом 3.
			57. Присчитывание и отсчитывание по 3.
			58. Решение задач с недостающими данными.
			59. Текстовая задача, дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.
			60. «Странички для любознательных».
			61. Повторение пройденного.» Что узнали. Чему научились».
			62. Повторение пройденного.» Что узнали. Чему научились».Решение задач.
			63.Закрепление и обобщение изученного материала.
			64. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание». Анализ результатов.
			65. Повторение пройденного. Вычисления вида □+1, □-1,□+2,□-2,□+3,□-3.
			66. Повторение пройденного. Вычисления вида □+1, □-1,□+2,□-2,□+3,□-3.
			67. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
			68. Состав числа 4. Прибавление и вычитание числа 4 по частям.
			69. Сложение и вычитание вида □+4, □-4. Решение задач.
			70. Решение задач на разностное сравнение.
			71. Таблица сложения и вычитания с числом 4.
			72. Переместительное свойство сложения.
			73. Переместительное свойство сложения для случаев +5,+6,+7,+8,+9.
			74.Таблицы для случаев +5,+6,+7,+8,+9.
			75.Состав числа в пределах 10. Решение задач.
			76.Подготовка к решению задач в два действия- решение цепочки задач.
			77. «Странички для любознательных».
			78. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			79. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Решение задач.
			80. Связь между слагаемыми и суммой.
			81. Связь между слагаемыми и суммой. Решение задач.
			82. Название чисел при вычитании(уменьшаемое, вычитаемое, разность).
			83. Вычитание в случаях вида 6-□,7-□.
			84. Название чисел при вычитании(уменьшаемое, вычитаемое, разность). Чтение записей.
			85. Вычитание в случаях вида 8 –□,9-□
			86. Подготовка к решению задач в два действия- решение цепочки задач.
			87. Вычитание в случаях вида 10-□.
			88. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Обобщение изученного.
			89. Единица массы – килограмм.
			90. Единица вместимости – литр.
			91. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			92. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание». Анализ результатов.

4	Нумерация	12	93.Название и последовательность чисел второго десятка. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.
			94. Название и сравнение чисел второго десятка.
			95. Запись и чтение чисел второго десятка.
			96. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.
			97. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации вида: 10+7,17-7,17-10.
			98. «Странички для любознательных».
			99. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.
			100. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Решение задач.
			101. Проверочная работа по теме: «Нумерация. Числа от 10 до 20».
			102. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. Закрепление.
			103. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. Закрепление.
			104. Решение задач в два действия.
5	Сложение и вычитание (продолжение)	22	105. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
			106. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+2, □+3.
			107.Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+4.
			108. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+5.
			109. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+2+6.
			110. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+7.
			111. Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток вида □+8, +9
			112. Таблица сложения.
			113.Сложение чисел в пределах 20. Решение задач.
			114. «Странички для любознательных».
			115. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			116. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.
			117. Вычитание вида 11 – □.
			118.Вычитание вида 12 – □.
			119. Вычитание вида 13 – □.
			120. Вычитание вида 14 - □.
			121. Вычитание вида 15 – □.
			122. Вычитание вида 16 - □.
			123. Вычитание вида 17 – □. 18 – □.
			124. «Странички для любознательных» Проект :№Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».
			125.Закрепление и обобщение изученного материала
			126. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 20». Анализ результатов.
6	Итоговое повторение	6	127. Числа от 1 до 20. Последовательность, чтение, запись и сравнение чисел.

			128. Сложение и вычитание чисел в пределах 20.
			129. Решение задач.
			130. Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились.
			131. Повторение и закрепление изученного геометрического материала.
			132. **Итоговая контрольная работа**.

2 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Темы	
1	Нумерация	16	1	Повторение: числа от 1 до 20
			2	Повторение: числа от 1 до 20
			3	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100
			4	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.
			5	Поместное значение цифр в записи числа.
			6	Однозначные и двузначные числа.
			7	Единицы длины: миллиметр. *Устный счет*
			8	Единицы длины: миллиметр.
			9	Число 100.
			10	***Контрольная работа*** по теме «Образование чисел в пределах 100» *(входная)*
			11	Единицы длины: метр. Таблица единиц длины. *Работа над ошибками*
			12	Сложение и вычитание вида: 30+5, 35-5, 35- 30
			13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. (36 = 30 + 6)
			14	Рубль. Копейка. Соотношение между ними.
			15	***Контрольная работа*** по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
			16	*«Странички для любознательных»* *Работа над ошибками*
2	Сложение и вычитание	70	17	Задачи, обратные заданной.
			18	Сумма и разность отрезков.
			19	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
			20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. *Арифметический диктант (тест)*
			21	Время. Единицы времени: час, минута.
			22	Длина ломаной.
			23	*«Странички для любознательных».Самостоятельная работа.*
			24	Числовые выражения. Порядок действий в числовых. выражениях. Скобки
			25	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.
			26	Сравнение числовых выражений. *Арифметический диктант*
			27	Периметр многоугольника
			28	Переместительное и сочетательное свойства сложения
			29	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения
			30	Применение переместительного и сочетательного свойства сложения
			31	***Контрольная работа*** по итогам 1 четверти.
			32	*Наш проект:* «Математика вокруг нас. Узоры на посуде». *Работа над ошибками*
			33	Повторение пройденного

			34	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*
			35	*Самостоятельная работа* по теме «Единицы длины»
			36	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*
			37	Устные приёмы сложения вида 36 + 2, 36 + 20
			38	Устные приёмы вычитания вида 36 -2, 36 - 20,
			39	Устные приёмы сложения вида 26+4, 95+5 *Арифметический диктант (тест)*
			40	Устные приёмы вычитания вида 30-7.
			41	Устные приёмы вычитания вида 60-24.
			42	Решение задач. Запись решения задачи выражением.
			43	Решение задач. Запись решения задачи выражением. *Арифметический диктант*
			44	Решение задач. Запись решения задачи выражением.
			45	Устные приёмы сложения вида 26+7, 64+9
			46	Устные приёмы вычитания вида 35-7
			47	Вычисления изученных видов с устным объяснением. *Самостоятельная работа*
			48	Вычисления изученных видов с устным объяснением.
			49	*«Странички для любознательных»*
			50	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»*
			51	***Контрольная работа*** по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»
			52	Повторение пройденного. *Работа над ошибками.*
			53	Выражения с переменной вида*а*+12, *в*-15, 48-с
			54	Выражения с переменной вида *а*+12, *в*-15, 48-с
			55	Уравнение вида 12+х=12.
			56	Уравнение вида 25-х=20
			57	Уравнение вида х-2=8
			58	***Контрольная работа*** по итогам 1 полугод.
			59	Проверка сложения вычитанием *Работа над ошибками*
			60	Проверка сложения вычитанием
			61	Проверка сложения вычитанием
			62	Проверка вычитания сложением и вычитанием
			63	Проверка вычитания сложением и вычитанием
			64	Повторение пройденного. *«Что узнали. Чему научились»*
			65	Сложение вида 45 + 23.
			66	Вычитание вида 57 – 26.
			67	Письменные приёмы сложен. и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.
			68	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.
			69	Углы. Виды углов (прямой, тупой, острый).
			70	Решение текстовых задач. *Устный счет*
			71	Решение текстовых задач.
			72	Письменное сложение вида 37 + 48.
			73	Письменное сложение вида 37 + 53.
			74	Прямоугольник.
			75	Сложение вида 87+13. *Самостоятельная работа.*

			76	Вычитание вида 40-8 и сложение вида 32+8
			77	Вычитание вида 50-24.
			78	*«Странички для любознательных»*Повторение пройденного
			79	***Контрольная работа*** по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»
			80	Повторение пройденного. *Работа над ошибками.*
			81	Письменное вычитание вида 52-24
			82	Свойства противоположных сторон прямоугольника.
			83	Квадрат *Арифметический диктант*
			84	*Наш проект:* «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.
			85	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»
			86	***Контрольная работа*** по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»
3	Умножение и деление.	39	87	Умножение. Конкретный смысл умножения. *Работа над ошибками.*
			88	Связь умножения со сложением
			89	Текстовые задачи, раскрывающие смысл *умножения.*
			90	Периметр прямоугольника. *Самостоятельная работа*
			91	Приёмы умножения 1 и 0.
			92	Название компонентов и результата умножения.
			93	Текстовые задачи, раскрывающие смысл *умножения*
			94	Переместительное свойство умножения
			95	Переместительное свойство умножения. *Арифметический диктант (тест)*
			96	Конкретный смысл действия деления.
			9	Задачи, раскрывающие смысл *деления*
			98	Названия компонентов и результата деления.
			99	***Контрольная работа*** по итогам 3 четверти
			100	Задачи, раскрывающие смысл деления. *Работа над ошибками*
			101	Задачи, раскрывающие смысл *деления.*
			102	Повторение пройденного. *Самостоятельная. работа*
			103	Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились» «Странички для любознательных»*
			104	Связь между компонентами и результатом умножения.
			105	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения
			106	Приём умножения и деления на число 10
			107	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.
			108	Задачи на нахождение третьего слагаемого.
			109	Задачи на нахождение третьего слагаемого.
			110	***Контрольная работа*** по теме «Умножение и деление»
			111	Умножение числа 2 и на 2. *Работа над ошибками*
			112	Умножение числа 2 и на 2
			113	Приёмы умножения числа 2
			114	Деление на 2.
			115	Деление на 2. *Устный счет*
			116	Деление на 2.
			117	Умножение числа 3 и на 3.
			118	Умножение числа 3 и на 3. *Арифметический диктант*
			119	Умножение числа 3 и на 3.

			120	Деление на 3
			121	Деление на 3
			122	Деление на 3 *Устный счет*
			123	Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"
			124	*Самостоятельная работа* по теме «Табличное умножение и деление» *(тест)*
4	Итоговое повторение	11	126	Числа от 1 до 100. Нумерация.
			127	Числовые и буквенные выражения
			128	Равенство. Неравенство. Уравнение.
			129	***Контрольная работа*** по итогам года.
			130	Сложение и вычитание. Свойства сложения. *Работа над ошибками*
			131	Решение задач изученных видов.
			132	Решение задач изученных видов
			133	Длина отрезка. Единицы длины
			134	Геометрические фигуры
			135	Решение задач изученных видов
			136	Проверим себя и оценим свои достижения (тест)

3 класс

№ п/п	Раздел	Кол-во часов	Темы
1	Сложение и вычитание (продолжение)	8	1.Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
			2.Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.
			3.Решение уравнений. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.
			4.Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.
			5.Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.
			6.Обозначение геометрических фигур буквами.
			7.Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			8.Входная контрольная работа по теме: «Повторение: сложение и вычитание».
2	Табличное умножение и деление (продолжение)	56	9.Анализ контрольной работы. Связь умножения и сложения.
			10.Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.
			11.Таблица умножения и деления с числом 3.
			12.Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».
			13.Решение задач с понятиями «масса» и «количество».
			14.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
			15.Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.
			16.Странички для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			17.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			18.Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2 и 3».
			19.Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.
			20.Закрепление. Таблица Пифагора.
			21.Задачи на увеличение числа в несколько раз.
			22.Задачи на увеличение числа в несколько раз.
			23.Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
			24.Решение задач.
			25.Таблица умножения и деления с числом 5.
			26.Задачи на кратное сравнение чисел.
			27.Задачи на кратное сравнение чисел.
			28.Решение задач.
			29.Таблица умножения и деления с числом 6.
			30.Закрепление. Решение задач.
			31.Задачи на нахождение четвертого пропорционального.
			32.Закрепление. Решение задач.
			33.Таблица умножения и деления с числом 7.
			34.Странички для любознательных. Наши проекты «Математические сказки»
			35.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			36.Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»
			37.Анализ контрольной работы. Площадь. Способы сравнения фигур по площади.
			38.Единица площади – квадратный сантиметр.

			39.Площадь прямоугольника.
			40.Таблица умножения и деления с числом 8.
			41.Закрепление изученного.Решение задач.
			42.Решение задач.
			43.Таблица умножения и деления с числом 9.
			44.Единица площади – квадратный дециметр.
			45.Таблица умножения. Закрепление.
			46.Закрепление изученного. Решение задач.
			47.Единица площади – квадратный метр.
			48.Закрепление изученного. Решение задач.
			49.Странички для любознательных.
			50.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			51.Умножение на 1.
			52.Умножение на 0.
			53.Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.
			54.Закрепление изученного. Решение задач в 3 действия.
			55.Страничка для любознательных.
			56.Доли. Образование и сравнение долей.
			57.Окружность. Круг.
			58.Диаметр круга. Решение задач.
			59.Единицы времени – год, месяц, сутки.
			60.Единицы времени – год, месяц, сутки.
			61.Страничка для любознательных. Проверочная работа (тест).
			62. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			63.Итоговая контрольная работа за первое полугодие.
			64.Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
3	Числа от 1 до 100. Внетаблич ное умножение и деление.	27	65.Приемы умножения и деления для случаев вида 20 · 3, 3 · 20, 60: 3.
			66.Прием деления для случаев вида 80 : 20.
			67.Умножение суммы на число.
			68.Решение задач несколькими способами.
			69.Приемы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23.
			70.Закрепление.
			71.Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.
			72.Выражение с двумя переменными.
			73.Деление суммы на число.
			74.Деление суммы на число.
			75.Деление двузначного числа на однозначное.
			76.Связь между числами при делении.
			77.Проверка деления умножением.
			78.Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22.
			79.Проверка умножения с помощью деления.
			80.Решение уравнений.
			81.Решение уравнений.
			82.Страничка для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			83.Контрольная работа по теме: «Решение уравнений».
			84.Анализ контрольной работы. Деление с остатком.
			85.Приемы нахождения частного и остатка.
			86.Деление с остатком разными способами.
			87.Решение задач на деление с остатком.

			88.Деление меньшего числа на большее.
			90.Повторение изученного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа (тест).
			91.Повторение изученного «Что узнали. Чему научились». Проект «Задачи-расчеты».
			92.Контрольная работа по теме: «Деление с остатком».
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	12	93.Анализ контрольной работы. Устная и письменная нумерация.
			94.Образование и названия трехзначных чисел.
			95.Запись трехзначных чисел.
			96.Натуральная последовательность трехзначных чисел.
			97.Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.
			98.Замена числа суммой разрядных слагаемых.
			99.Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.
			100.Сравнение трехзначных чисел.
			101.Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.
			102.Единицы массы – килограмм, грамм.
			103.Страничка для любознательных. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа (тест).
			104. Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11	105.Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.
			106.Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200.
			107.Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90.
			108.Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140.
			109.Приемы письменных вычислений.
			110.Алгоритм сложения трехзначных чисел.
			111.Алгоритм вычитания трехзначных чисел.
			112.Виды треугольников.
			113.Виды треугольников.
			114.Страничка для любознательных. Что узнали? Чему научились? Взаимная проверка знаний по тесту: «Верно? Неверно?».
			115.Контрольная работ по теме: «Сложение и вычитание».
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	15	116.Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.
			117.Приемы устных вычислений.
			118.Виды треугольников. Странички для любознательных.
			119.Виды треугольников.
			120.Прием письменного умножения на однозначное число.
			121.Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное
			122.Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.
			123.Закрепление изученного.
			124.Прием письменного деления на однозначное число.
			125.Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.
			126.Проверка деления умножением.
			127.Проверка деления умножением.
			128.Знакомство с калькулятором.
			129.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»
			130.Контрольная работа по теме: «Письменное деление».
8	Итоговое повторение	6	131.Повторение. Нумерация.
			132. Итоговая контрольная работа за 3 класс.
			133.Повторение. Сложение и вычитание.
			134.Повторение. Умножение и деление.

			135.Повторение. Задачи.
			136.Повторение. Геометрические фигуры и величины.

4 класс

№	Раздел	Кол-во	Тема урока
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	12	1. Повторение. Нумерация. Счёт предметов. Разряды.
			2.Числовые выражения. Порядок выполнения действий.
			3.Нахождение суммы нескольких слагаемых.
			4.Вычитание трёхзначных чисел.
			5.Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.
			6.Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные
			7.Деление трёхзначных чисел на однозначные.
			8.Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число.
			9.**Входная контрольная работа.**
			10.Анализ контрольной работы и работа над ошибками. Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи числа есть нуль.
			11.Чтение и составление столбчатых диаграмм.
			12.Странички для любознательных.
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	10	13.Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.
			14.Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел.
			15.Представление многозначных чисел в виде разрядных слагаемых.
			16.Сравнение многозначных чисел.
			17.Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз.
			18.Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.
			19.Класс миллионов и класс миллиардов. **Проверочная работа по теме "Нумерация".**
			20.Проект "Математика вокруг нас ".Создание математического справочника "Наш посёлок".
			21.Повторение пройденного. " Что узнали? Чему научились?"
			22.**Контрольная работа по теме "Нумерация".**
3	Числа, которые больше 1000. Величины	14	23.Работа над ошибками и анализ контрольной работы. Единица длины- километр. Таблица единиц длины.
			24.Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.
			25.Таблица единиц площади.
			26.Определение площади с помощью палетки.
			27.Масса. Единицы массы: центнер, тонна.
			28.Таблица единиц массы.
			29.Время. Единицы времени: год, месяц, неделя
			30.Единицы времени- сутки.
			31.Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.
			32.Единица времени - секунда.
			33.Единица времени - век.
			34.Таблица единиц времени.
			35.Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.
			36.**Контрольная работа по теме «Величины»**
4	Числа, которые	11	37.Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.

	больше 1000. Сложение и вычитание.		38.Нахождение неизвестного слагаемого.
			39.Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
			40.Нахождение нескольких долей целого.
			41.Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий.
			42.Сложение и вычитание значений величин.
			43.Сложение и вычитание значений величин.
			44.Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.
			45.Повторение пройденного "Что узнали? Чему научились?"
			46.**Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание"**
			47.Анализ контрольной работы. "Странички для любознательных" - задания творческого и поискового характера.
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	79	48.Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.
			49.Письменное умножение многозначного числа на однозначное.
			50.Умножение на 0 и 1.
			51.Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
			52.Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
			53.Деление многозначного числа на однозначное.
			54.Письменное деление многозначного числа на однозначное.
			55.Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
			56. Письменное деление многозначного числа на однозначное.
			57.Письменное деление многозначного числа на однозначное.
			58.Решение задач на пропорциональное деление.
			59.Письменное деление многозначного числа на однозначное.
			60.Решение задач на пропорциональное деление.
			61.Деление многозначного числа на однозначное.
			62.Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?
			63**.Контрольная работа по теме "Умножение и деление на однозначное число".**
			64.Анализ контрольной работы. Решение текстовых задач
			65.Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости
			66.Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием
			67.Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние
			68.Решение задач на движение.
			69.Умножение числа на произведение
			70.Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями
			71.Умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант
			72.Решение задач на одновременное встречное движение
			73.Переместительное свойство умножения. Перестановка и группировка множителей .
			74.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			75.**Контрольная работа по теме «Решение задач на движение»**
			76.Анализ контрольной работы. Деление числа на произведение
			77.Деление числа на произведение
			78.Деление с остатком на 10, 100, 1 000.
			79.Составление и решение задач, обратных данной .
			80. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
			81. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями

			82. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
			83. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями
			84. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях
			85. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях
			86. Решение задач разных видов
			87. Решение задач разных видов
			88. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 6 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»
			89. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			90. Тест «Проверим себя и оценим свои достижения»
			91. Проект «Математика вокруг нас»
			92**. Контрольная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»**
			93. Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.
			94. Умножение числа на сумму
			95. Письменное умножение многозначного числа на двузначное .
			96. Письменное умножение многозначного числа на двузначное
			97. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям
			98.Решение текстовых задач. Действия с именованными величинами.
			99. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
			100. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
			101. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное
			102. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». *Математический диктант*
			103**. Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»**
			104. Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на двузначное. Алгоритм.
			105.Письменное деление многозначного числа на двузначное
			106. Письменное деление многозначного числа на двузначное
			107. Алгоритм письменного деление многозначного числа на двузначное
			108. Письменное деление многозначного числа на двузначное. Изменение пробной цифры
			109. Письменное деление многозначного числа на двузначное
			110. Письменное деление многозначного числа на двузначное
			111. Решение задач арифметическим способом.
			112. Письменное деление на двузначное число (Закрепление)
			113. Деление на двузначное число, когда в частном есть нули
			114. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
			115. Контрольная работа **по теме «Деление на двузначное число»**
			116. Анализ контрольной работы. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное
			117. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
			118. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.
			119. Проверка умножения делением и деления умножением
			120. Проверка деления с остатком
			121. Проверка деления
			122. Нумерация. Выражения и уравнения

			123. Выражения и уравнения
			124. Арифметические действия. Математический диктант.
			125. **Итоговая контрольная работа**
			126. Анализ итоговой контрольной работы.
8	Итоговое повторение	**10**	127. Порядок выполнения действий.
			128. Величины. Сложение и вычитание величин
			129. Геометрические фигуры их классификация.
			130. Решение задач с разными величинами.
			131. **Проверка умножения делением.**
			132.**Проверка деления умножением**
			133.Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Распознавание и название геометрических тел.
			134.Куб, пирамида, параллелепипед: вершины, грани, ребра куба (пирамиды)
			135 Развертка цилиндра, конуса, параллелепипеда.
			136. Обобщающий урок.