

Муниципальное образование Тимашевский район,
муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №5

УТВЕРЖДЕНО

Решением педагогического совета

От _____ 2022 года протокол №1



_____ председатель
ановская С.С.

АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

Уровень образования (класс): начальное общее образование 1-4 классы

Количество часов: 540

Учитель: Ковалишина Елизавета Николаевна

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС НОО,

с учетом примерной программы начального общего образования по математике

с учетом авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика»

УМК «Школа России», М: «Просвещение», 2016,

1. Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по математике для учащихся начальной школы с ограниченными возможностями здоровья (вариант 7.2) составлена на основе:

-федерального образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (пр. МО РФ от 19.12.2014г № 1598),

-адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования учащихся с задержкой психического развития (вариант 7.2) МБОУ СОШ №5 г.Тимашевска,

-авторской программы М.И.Моро, М.А.Бантовой, Г.В.Бельтюковой, С.И.Волковой, С.В.Степановой «Математика» УМК «Школа России», М: «Просвещение», 2016,

Вариант 7.2 предполагает, что обучающийся с ЗПР получает образование, сопоставимое по итоговым достижениям к моменту завершения обучения с образованием обучающихся, не имеющих ограничений по возможностям здоровья.

Основные задачи реализации содержания: Овладение началами математики (понятием числа, вычислениями, решением простых арифметических задач и другими). Приобретение опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Овладение способностью пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту задач, связанных с реализацией социально-бытовых, общих и особых образовательных потребностей (ориентироваться и использовать меры измерения пространства, времени, температуры и другими в различных видах обыденной практической деятельности, разумно пользоваться "карманными" деньгами и т.д.). Формирование у обучающихся количественных, пространственных и временных представлений, усвоение "житейских понятий" в тесной связи с предметно-практической деятельностью. Выполнение математических действий и решение текстовых задач, распознавание и изображение геометрических фигур. Развитие способности самостоятельно использовать математические знания в жизни.

2.Общая характеристика учебного предмета.

Цели обучения математике:

- математическое развитие младшего школьника.
- формирование системы начальных математических знаний.
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи обучения математике, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

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

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

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

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и

делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию. Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

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

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

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

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.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане.

В учебном плане МБОУ СОШ №5 на изучение математики отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: 132 ч - в 1 классе (33 учебные недели), по 136 ч - во 2, 3 и 4 классах (34 учебные недели в каждом классе).

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета.

- Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и

взаимозависимостей фактов, процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.

- Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.
- Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.
- Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **личностные результаты** освоения АООП НОО должны отражать:

- 1) осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве природной и социальной частей;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 6) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и

социальных ролей;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;

11) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

12) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

13) владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия, в том числе с использованием информационных технологий;

14) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **метапредметные результаты** освоения АООП НОО должны отражать:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

2) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

3) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

4) использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

5) овладение навыками смыслового чтения доступных по содержанию и объему художественных текстов и научно-популярных статей в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

6) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям на уровне, соответствующем индивидуальным возможностям;

7) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

8) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

9) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

10) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

11) овладение некоторыми базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими доступные существенные связи и отношения между объектами и процессами

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР **предметные результаты** должны отражать:

1) использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

2. Содержание учебного предмета.

Содержание курса (540 часов)

Числа и величины (91 час)

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Величины и единицы их измерения. Единицы 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. **Арифметические действия (259 часов)**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений. *Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.* **Работа с текстовыми задачами (108 часов)**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)...», «меньше на (в)...». Задачи, содержащие зависимость, характеризующую процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность труда, время, объем всей работы), изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход). Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Задачи на нахождение доли целого и целого по значению его доли.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. (26 часов)

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше ниже, слева справа, сверху снизу, ближе дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины. (34 часов)

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника, квадрата.

Площадь квадрата и прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией (22 часов)

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов («...и/ или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «найдется», «не»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

Указанное содержание курса распределено по годам обучения следующим образом:

1 КЛАСС (132 ч)

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

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, вверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

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, вычитанием 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. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

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

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). Названия компонентов и результатов 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.

Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)

Названия 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. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22 ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание.

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

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

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

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).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (71 ч)

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 $a + 28$, $43 - b$. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов:

прямой, острый, тупой. 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. Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде», «Оригами»*

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (38 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения $\cdot$ (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. (10 ч)

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

Проверка знаний (1 ч)

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. 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.

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 $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. 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. **Проект «Математические сказки»**

Внетабличное умножение и деление (28 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. 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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), 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. **Проект «Задачи-расчеты»**

Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 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.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносложный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (5 ч) Проверка знаний (1 ч)

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (12 ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (10 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.

Проект: «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «Наш город»

Числа, которые больше 1000. Величины (14 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.

Числа, которые больше 1000. 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: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000.

Умножение и деление (79 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 $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

Проект «Математика вокруг нас. Составление сборника математических задач и заданий.» Итоговое повторение (8 ч)

Повторение изученных тем за год.

Контроль и учет знаний (2ч)

7. Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся.

1 класс (132 часа)

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Виды деятельности
		всего	
Раздел 1. Числа			
1.1.	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись.	10	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, наслух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;
1.2.	Единица счёта. Десяток.	1	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, наслух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;
1.3.	Счёт предметов, запись результата цифрами.	1	Словесное описание группы предметов, ряда чисел;
1.4.	Порядковый номер объекта при заданном порядке счёта.	1	Работа в парах/группах. Формулирование вопросов, связанных с порядком чисел, увеличением/уменьшением числа на несколько единиц, установлением закономерности в ряду чисел;
1.5.	Сравнение чисел, сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же.	2	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;
1.6.	Число и цифра 0 при измерении, вычислении.	1	Моделирование учебных ситуаций, связанных с применением представлений о числе в практических ситуациях. Письмо цифр;
1.7.	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение.	1	Игровые упражнения по различению количества предметов (зрительно, наслух, установлением соответствия), числа и цифры, представлению чисел словесно и письменно;
1.8.	Однозначные и двузначные числа.	1	Чтение и запись по образцу и самостоятельно групп чисел, геометрических фигур в заданном и самостоятельно установленном порядке;
1.9.	Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	2	Цифры; знаки сравнения, равенства, арифметических действий;
Итого по разделу		20	

Раздел 2. Величины			
2.1.	Длина и её измерение с помощью заданной мерки.	2	Знакомство с приборами для измерения величин;
2.2.	Сравнение без измерения: выше — ниже, шире — уже, длиннее — короче, старше — моложе, тяжелее — легче.	1	Понимание назначения и необходимости использования величин в жизни;

2.3.	Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними.	4	Использование линейки для измерения длины отрезка;
Итого по разделу		7	
Раздел 3. Арифметические действия			
3.1.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	23	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;
3.2.	Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Знаки сложения и вычитания, названия компонентов действия. Таблица сложения. Переместительное свойство сложения.	6	Пропедевтика исследовательской работы: перестановка слагаемых при сложении (обсуждение практических и учебных ситуаций);
3.3.	Вычитание как действие, обратное сложению.	1	Работа в парах/группах: проверка правильности вычисления с использованием раздаточного материала, линейки, модели действия, по образцу; обнаружение общего и различного в записи арифметических действий, одного и того же действия с разными числами;
3.4.	Неизвестное слагаемое.	1	Моделирование. Иллюстрация с помощью предметной модели переместительного свойства сложения, способа нахождения неизвестного слагаемого. Под руководством педагога выполнение счёта с использованием заданной единицы счёта;
3.5.	Сложение одинаковых слагаемых. Счёт по 2, по 3, по 5.	2	Учебный диалог: «Сравнение практических (житейских) ситуаций, требующих записи одного и того же арифметического действия, разных арифметических действий»;
3.6.	Прибавление и вычитание нуля.	1	Практическая работа с числовым выражением: запись, чтение, приведение примера (с помощью учителя или по образцу), иллюстрирующего смысл арифметического действия;
3.7.	Сложение и вычитание чисел без перехода и с переходом через десяток.	3	Обсуждение приёмов сложения, вычитания: нахождение значения суммы и разности на основе состава числа, с использованием числовой ленты, по частям и др.;
3.8.	Вычисление суммы, разности трёх чисел.	3	Дидактические игры и упражнения, связанные с выбором, составлением сумм, разностей с заданным результатом действия; сравнением значений числовых выражений (без вычислений), по результату действия;
Итого по разделу		40	
Раздел 4. Текстовые задачи			
4.1.	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу.	2	Коллективное обсуждение: анализ реальной ситуации, представленной с помощью рисунка, иллюстрации, текста, таблицы, схемы (описание ситуации, что известно, что не известно; условие задачи, вопрос задачи);
4.2.	Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче.	1	Соотнесение текста задачи и её модели;

4.3.	Выбор и запись арифметического действия для получения ответа на вопрос.	1	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколь-ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;
4.4.	Текстовая сюжетная задача в одно действие: запись решения, ответа задачи.	11	Обобщение представлений о текстовых задачах, решаемых с помощью действий сложения и вычитания («на сколько больше/меньше», «сколько всего», «сколь-ко осталось»). Различение текста и текстовой задачи, представленного в текстовой задаче;
4.5.	Обнаружение недостающего элемента задачи, дополнение текста задачи числовыми данными (по иллюстрации, смыслу задачи, её решению).	1	Моделирование: описание словами и с помощью предметной модели сюжетной ситуации и математического отношения. Иллюстрация практической ситуации с использованием счётного материала. Решение текстовой задачи с помощью раздаточного материала. Объяснение выбора арифметического действия для решения, иллюстрация хода решения, выполнения действия на модели;
Итого по разделу		16	
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры			
5.1.	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений.	4	Ориентировка в пространстве и на плоскости (классной доски, листа бумаги, страницы учебника и т. д.). Установление направления, прокладывание маршрута;
5.2.	Распознавание объекта и его отражения.	1	Распознавание и называние известных геометрических фигур, обнаружение в окружающем мире их моделей;
5.3.	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка.	4	Игровые упражнения: «Угадай фигуру по описанию», «Расположи фигуры в заданном порядке», «Найди модели фигур в классе» и т. п.;
5.4.	Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки; измерение длины отрезка в сантиметрах.	9	Практические работы: измерение длины отрезка, ломаной, длины стороны квадрата, сторон прямоугольника. Комментирование хода и результата работы; установление соответствия результата и поставленного вопроса;
5.5.	Длина стороны прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	Учебный диалог: обсуждение свойств геометрических фигур (прямоугольника и др.); сравнение геометрических фигур (по форме, размеру); сравнение отрезков по длине;
5.6.	Изображение прямоугольника, квадрата, треугольника.	1	Предметное моделирование заданной фигуры из различных материалов (бумаги, палочек, трубочек, проволоки и пр.), составление из других геометрических фигур;
Итого по разделу		20	
Раздел 6. Математическая информация			
6.1.	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер); выбор предметов по образцу (по заданным признакам).	4	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);

6.2.	Группировка объектов по заданному признаку.	2	Наблюдение за числами в окружающем мире, описание словами наблюдаемых фактов, закономерностей;
6.3.	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.	1	Оrientировка в книге, на странице учебника, использование изученных терминов для описания положения рисунка, числа, задания и пр. на странице, на листе бумаги;
6.4.	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.	1	Знакомство с логической конструкцией «Если ..., то ...». Верно или неверно: формулирование и проверка предложения;
6.5.	Чтение таблицы (содержащей не более четырёх данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу	3	Работа в парах/группах: поиск общих свойств групп предметов (цвет, форма, величина, количество, назначение и др.). Таблица как способ представления информации, полученной из повседневной жизни (расписания, чеки, меню и т.д.);
6.6.	Чтение рисунка, схемы 1—2 числовыми данными (значениями данных величин).	1	Работа с наглядностью — рисунками, содержащими математическую информацию. Формулирование вопросов и ответов по рисунку (иллюстрации, модели). Упорядочение математических объектов с опорой на рисунок, сюжетную ситуацию и пр.;
6.7.	Выполнение 1—3-шаговых инструкций, связанных с вычислениями, измерением длины, построением геометрических фигур.	3	Коллективное наблюдение: распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами;
Итого по разделу:		15	
Резервное время		14	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		132	

Класс 2 (136 часов)				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Колво часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Нумерация	16 ч	1. Числа от 1 до 20	1	Образовывать, называть и записывать числа 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 целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
		2. Числа от 1 до 20	1	
		3. Десятки. Счёт десятками до 100.	1	
		4. Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1	
		5. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр в записи числа	1	
		6. Однозначные и двузначные числа	1	
		7. Миллиметр.	1	
		8. Входная контрольная работа №1.	1	
		9. Работа над ошибками. Число 100	1	
		10. Метр. Таблица единиц длины	1	
		11. Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 35$, $35 - 30$	1	
		12. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($37 = 30 + 7$)	1	
		13. Единицы стоимости. Рубль. Копейка	1	
		14. Странички для любознательных.	1	
		15. Что узнали. Чему научились.	1	
		16. Контрольная работа №2.	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Сложение и вычитание	20 ч	17. Задачи, обратные данной	1	Составлять и решать задачи, обратные заданной. Моделировать с помощью схематических чертежей зависимость между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи. Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи. Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.
		18. Сумма и разность отрезков	1	
		19. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	
		20. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
		21. Закрепление изученного.	1	

		22.Единицы времени. Час. Минута.	1	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.
		23.Длина ломаной.	1	
		24.Закрепление изученного.	1	
		25.Странички для любознательных.	1	
		26.Порядок действий. Скобки	1	
		27.Числовые выражения.	1	
		28.Сравнение числовых выражений	1	
		29.Периметр многоугольника	1	
		30.Свойства сложения	1	
		31.Свойства сложения	1	
		32.Закрепление изученного.	1	
		33.Контрольная работа № 3.	1	
		34.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		35.Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»	1	Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов <i>сложение и вычитание</i> в пределах 100. Выполнять устно сложение и вычитание чисел в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков, сложение двузначного и однозначного 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.
		36.Что узнали. Чему научились.	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	28 ч	37.Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1	
Сложение и вычитание		38.Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$	1	
		39.Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$	1	
		40.Закрепление изученных приёмов вычисления.	1	
		41.Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	1	
		42.Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$, $30 - 7$	1	
		43.Закрепление изученных приёмов вычисления	1	
		44.Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1	

		45.Закрепление изученного. Решение задач.	1
		46.Закрепление изученного. Решение задач.	1

		47.Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$	1	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
		48.Приемы вычислений для случаев вида $35 - 7$	1	
		49.Закрепление изученного	1	
		50.Закрепление изученного	1	
		51.Странички для любознательных	1	
		52.Что узнали. Чему научились.	1	
		53.Контрольная работа №4	1	
		54.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		55.Буквенные выражения	1	
		56.Выражения с переменной вида $a + 12$, $b - 15$, $48 - c$	1	
		57.Буквенные выражения. Закрепление.	1	
		58.Уравнение.	1	
		59.Решение уравнений методом подбора.	1	
		60.Проверка сложения	1	
		61.Проверка вычитания	1	
		62.Контрольная работа № 5	1	
		63.Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1	Применять письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку. Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге. Решать текстовые задачи арифметическим способом.
		64.Закрепление изученного.	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100	23 ч	65.Сложение вида $45 + 23$	1	
Сложение и вычитание		66.Вычитание вида $57 - 26$	1	
		67.Проверка сложения и вычитания	1	
		68.Закрепление изученного.	1	
		69.Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой	1	
		70.Закрепление изученного.	1	
		71.Сложение вида $37 + 48$	1	

		72.Сложение вида $37 + 53$	1	Выполнять задания творческого и поискового характера. применять знания и способы действий в измененных условиях.
		73.Прямоугольник	1	
		74.Прямоугольник	1	

		75.Сложение вида $87 + 13$	1	Выбирать заготовки в форме квадрата. Читать знаки и символы, покрывающие, 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
		76.Закрепление изученного. Решение задач	1	
		77.Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$.	1	
		78.Вычитание вида $50 - 24$	1	
		79.Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
		80.Контрольная работа № 6.	1	
		81.Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.	1	
		82.Вычитание вида $52 - 24$	1	
		83.Закрепление изученного.	1	
		84.Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	
		85.Квадрат.	1	Моделировать действие <i>умножение</i> 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 при вычислениях. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение</i> . Моделировать с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи на
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление	17 ч	88.Конкретный смысл действия умножение	1	
		89.Конкретный смысл действия умножение	1	
		90.Вычисление результата умножения с помощью сложения	1	
		91.Задачи на умножение	1	
		92.Периметр прямоугольника	1	
		93.Умножение единицы и нуля	1	
		94.Названия компонентов и результата умножения	1	
		95.Закрепление изученного. Решение задач	1	

		96.Переместительное свойство умножения	1	умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи. Вычислять периметр прямоугольника. Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей.
		97.Переместительное свойство умножения	1	
		98.Конкретный смысл действия деления	1	
		99.Конкретный смысл действия деления	1	
		100. Закрепление изученного.	1	

		101. Названия компонентов и результата деления	1	Решать текстовых 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
		102. Что узнали. Чему научились.	1	
		103. Контрольная работа № 7	1	
		104. Анализ контрольной работы. Умножение и деление. Закрепление	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Умножение и деление. Табличное умножение и деление	21 ч	105. Связь между компонентами и результатом действия умножения	1	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 характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
		106. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1	
		107. Приемы умножения и деления на десять.	1	
		108.Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	
		109. Задачи на нахождение третьего слагаемого	1	
		110. Закрепление изученного. Решение задач.	1	
		111. Контрольная работа №8.	1	
		112. Умножение числа 2 и на 2	1	
		113. Умножение числа 2 и на 2	1	
		114. Приёмы умножения числа 2	1	
		115. Деление на 2	1	
		116. Деление на 2	1	
		117. Закрепление изученного. Решение задач.	1	

		118. Странички для любознательных	1	
		119. Что узнали. Чему научились.	1	
		120. Умножение числа 3 и на 3	1	
		121. Умножение числа 3 и на 3	1	
		122. Деление на 3.	1	
		123. Деление на 3.	1	
		124. Закрепление изученного.	1	
		125. Странички для любознательных. Что	1	
		узнали. Чему научились.1		
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	10 ч	126. Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
		127. Закрепление знаний табличного умножения на 2 и 3	1	
		128. Страничка для любознательных	1	
		129. Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1	
		130. Закрепление изученного по теме «Решение задач»	1	
		131. Закрепление изученного по теме «Решение уравнений»	1	
		132. Закрепление изученного по теме «Решение уравнений»	1	
		133. Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100 и число 0»	1	
		134. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	
		135. Сложение и вычитание в пределах 100.	1	
Проверка знаний	1ч	136. Итоговая контрольная работа №9	1	

Класс 3 (136 часов)				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (продолжение)	8 ч	1.Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	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
		2. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1	
		3. Выражение с переменной	1	
		4. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1	
		5. Решение уравнений. Нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
		6. Решение уравнений. Нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
		7. Странички для любознательных. Что узнали, чему научились.	1	
		8. Входная контрольная работа №1	1	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
Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч	9. Связь умножения и деления	1	
		10. Связь между компонентом и результатом умножения. Чётные и нечётные числа.	1	
		11. Таблица умножения и деления с числом 3	1	

		12.Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1	числовых выражений. Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях). Анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме. Моделировать с использованием схематических чертежей за-
		13.Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1	
		14.Порядок выполнения действий	1	
		15.Порядок выполнения действий	1	

		16.Странички для любознательных.	1	висимости 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 ее условия и, наоборот, вносить изменения в условие (вопрос) задачи при изменении в ее 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. 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 творческой и поисковой характера. Работать в паре. Составлять план успешной игры.
		17.Контрольная работа №2	1	
		18.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1	
		19.Таблица умножения и деления с числом 4	1	
		20.Закрепление изученного.	1	
		21.Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
		22.Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
		23.Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
		24.Решение задач	1	
		25.Таблица умножения и деления с числом 5	1	
		26.Задачи на кратное сравнение	1	
		27.Задачи на кратное сравнение	1	
		28.Решение задач	1	
		29.Таблица умножения и деления с числом 6	1	
		30.Решение задач	1	
		31.Решение задач	1	
		32.Таблица умножения и деления с числом 7	1	
		33.Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1	
		34.Проект «Математические сказки»	1	
		35.Контрольная работа №3	1	

		36.Анализ контрольной работы. . Работа над ошибками.	1	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.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Табличное умножение и деление (продолжение)	28 ч	37.Площадь.	1	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
		38.Площадь фигуры.	1	
		39.Сравнение площадей фигур	1	

		40.Квадратный сантиметр	1	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. 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 задачи-расчеты недостающими данными и решать их. Располагать предметы на плане комнаты по описанию. Работать (по рисунку) на <i>вычислительной машине</i>, осуществляющей выбор продолжения работы.
		41.Площадь прямоугольника	1	
		42.Таблица умножения и деления с числом 8	1	
		43.Закрепление изученного	1	
		44.Решение задач	1	
		45.Таблица умножения и деления с числом 9	1	
		46.Квадратный дециметр	1	
		47.Таблица умножения. Закрепление.	1	
		48.Закрепление изученного.	1	
		49.Квадратный метр	1	
		50.Закрепление изученного	1	
		51.Странички для любознательных.	1	
		52.Что узнали. Чему научились.	1	
		53.Умножение на 1	1	
		54.Умножение на 0	1	
		55.Умножение и деление с числами 1. 0.	1	
		56.Закрепление изученного	1	
		57.Доли.	1	
		58.Окружность. Круг	1	
		59.Диаметр круга. Решение задач.	1	
		60.Единицы времени	1	

		61.Закрепление изученного.	1	
		62.Контрольная работа №4	1	
		63.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		64.Странички для любознательных	1	
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100 Внетабличное умножение и деление	28 ч	65.Умножение и деление круглых чисел	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими. 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 <i>умножение и деление</i>. Вычислять значения выражений с двумя переменными при
		66.Прием деления для случаев вида $80 : 20$.	1	
		67.Умножение суммы на число.	1	
		68.Умножение суммы на число.	1	
		69.Умножение двузначного числа на однозначное	1	
		70.Умножение двузначного числа на	1	

		однозначное		заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов. Решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. 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 связи: «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.
		71.Закрепление изученного	1	
		72.Деление суммы на число.	1	
		73.Деление суммы на число.	1	
		74.Деление двузначного числа на однозначное.	1	
		75.Делимое. Делитель	1	
		76.Проверка деления.	1	
		77.Случаи деления вида $87:29$.	1	
		78.Проверка умножения.	1	
		79.Решение уравнений.	1	
		80.Решение уравнений	1	
		81.Закрепление изученного.	1	
		82.Контрольная работа №5	1	
		83.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		84.Деление с остатком.	1	
		85.Деление с остатком	1	
		86.Решение задач на деление с остатком.	1	

		87.Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1	Работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
		88.Проверка деления с остатком.	1	
		89.Что узнали. Чему научились.	1	
		90.Проект «Задачи-расчеты»	1	
		91.Контрольная работа №6	1	
		92.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Оценивать результаты освоения темы, проявлять заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Нумерация	12 ч	93.Тысяча. Разряды счетных единиц.	1	
		94.Образование и название трёхзначных чисел.	1	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 и восстанавливать пропущенные в ней числа. Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному основанию.
		95.Запись трёхзначных чисел.	1	
		96.Письменная нумерация в пределах 1000	1	
		97.Увеличение и уменьшение числа в 10,	1	

		в 100 раз.		ленному 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.
		98.Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
		99.Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	
		100. Сравнение трёхзначных чисел.	1	
		101. Письменная нумерация в пределах 1000.	1	
		102. Единицы массы – килограмм, грамм.	1	
		103. Закрепление изученного	1	
		104. Контрольная работа №7	1	Анализировать достигнутые результаты и недоводы, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Сложение и вычитание	11 ч	105. Приёмы устных вычислений.	1	

		106. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000. Контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях. Использовать различные приёмы проверки правильности вычислений. Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные, а среди равнобедренных — равнососторонние) и называть их. Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. Работать и паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника
		107. Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1	
		108. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1	
		109. Приёмы письменных вычислений.	1	
		110. Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1	
		111. Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1	
		112. Виды треугольников.	1	
		113. Закрепление изученного	1	
		114. Что узнали. Чему научились	1	
		115. Контрольная работа №8	1	
Умножение и деление	15 ч	116. Приёмы устного умножения и деления	1	Использовать различные приёмы для устных вычислений.

		117. Приёмы устного умножения и деления деления.	1	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
		118. Закрепление приёмов устного умножения и деления	1	
		119. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	
		120. Виды треугольников. Закрепление.	1	
		121. Странички для любознательных	1	
		122. Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1	
		123. Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	
		124. Закрепление изученного.	1	

		125. Прием письменного деления в пределах 1000.	1	
		126. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	
		127. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1	
		128. Проверка деления.	1	
		129. Закрепление изученного.	1	
		130. Знакомство с калькулятором	1	
Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	5 ч	131. Что узнали. Чему научились.	1	Использовать различные приёмы для устных вычислений. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Применять алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия.
		132. Умножение и деление.	1	
		133. Порядок выполнения действий.	1	
		134. Решение задач.	1	
		135. Геометрические фигуры и величины.	1	
Проверка знаний	1ч	136. Итоговая контрольная работа № 9	1	

Класс 4 (136 часов)				
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 Повторение	12 ч	1. Повторение. Нумерация чисел.	1	Читать и строить столбчатые диаграммы. Работать в паре.
		2. Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1	

		3.Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения
		4.Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1	
		5.Умножение трехзначного числа на однозначное	1	
		6.Свойства умножения	1	
		7.Алгоритм письменного деления	1	
		8.Приёмы письменного деления	1	
		9.Диаграммы	1	
		10.Что узнали. Чему научились.	1	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.
		11.Входная контрольная работа №1	1	
		12.Анализ контрольной работы. Странички для любознательных	1	
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Нумерация	10 ч	13.Класс единиц и класс тысяч	1	
		14.Чтение и запись многозначных чисел	1	
		15.Разрядные слагаемые	1	
		16.Сравнение чисел	1	
		17.Увеличение и уменьшение числа в	1	

		10,100,1000 раз		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 числа». Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. Сотрудничать с взрослыми и сверстниками. Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы
		18.Закрепление изученного. Проект «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	1	
		19.Класс миллионов. Класс миллиардов	1	
		20.Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1	
		21.Контрольная работа №2	1	
		22.Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1	

Величины	14 ч	23.Единицы длины. Километр	1	Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. Сравнивать значение 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. Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их. Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
		24.Единицы длины. Закрепление изученного	1	
		25.Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1	
		26.Таблица единиц площади	1	
		27.Измерение площади с помощью палетки	1	
		28.Единицы массы. Тонна, центнер.	1	
		29.Таблица единиц массы.	1	
		30.Единицы времени. Определение времени по часам	1	
		31.Единицы времени. Определение времени по часам	1	
		32.Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда	1	
		33.Определение времени начала, конца и продолжительности события. Секунда	1	
		34.Век. Таблица единиц времени	1	
		35.Что узнали. Чему научились	1	
		36.Контрольная работа №3	1	

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Сложение и вычитание.	11ч	37.Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений	1	Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин. Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение,
		38.Нахождение неизвестного слагаемого	1	

		39.Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	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 результат усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять заинтересованность в расширении знаний и способов действий
		40.Нахождение нескольких долей целого	1	
		41.Нахождение нескольких долей целого	1	
		42.Решение задач	1	
		43.Сложение и вычитание величин	1	
		44.Решение задач	1	
		45.Странички для любознательных. Задачирасчёты	1	
		46.Что узнали. Чему научились	1	
		47.Контрольная работа№ 4	1	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
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 Умножение и деление	79 ч	Умножение и деление (17 ч)		
		48.Анализ контрольной работы. Свойства умножения	1	
		49.Письменные приёмы умножения	1	
		50.Письменные приёмы умножения	1	
		51.Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	
		52.Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	
		53.Деление с числами 0 и 1	1	
		54.Письменные приёмы деления	1	
		55.Письменные приёмы деления	1	
		56.Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	
		57.Закрепление изученного. Решение задач	1	
		58.Письменные приёмы деления. Решение задач	1	

		59.Письменные приёмы деления. Решение задач	1	
		60.Закрепление изученного. Проверочная работа.	1	
		61.Что узнали. Чему научились.	1	
		62.Умножение и деление на однозначное число	1	
		63.Контрольная работа №5	1	
		64.Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1	
		Умножение и деление (продолжение) (40 ч)		
		65.Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	Моделировать взаимозависимости между величинами: скорость, время, расстояние.
		66.Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	Переводить одни единицы скорости в другие. Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.
		67.Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
		68.Проверочная работа по теме «Решение задач на движение»	1	
		69.Умножение числа на произведение	1	Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснить используемые приемы.
		70.Устные приёмы умножения вида 18 . 20	1	
		71.Устные приёмы умножения вида 25 . 12	1	Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
		72.Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	
		73.Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания.
		74.Решение задач на одновременное встречное движение	1	Излагать и отстаивать свое мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища.
		75.Перестановка и группировка множителей.	1	Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.

		76.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1	Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приемы. Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000. 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. Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов
		77. Контрольная работа № 6	1	
		78.Анализ контрольной работы. Закрепление изученного	1	
		79.Деление числа на произведение. Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800.	1	
		80.Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	
		81.Составление и решение задач, обратных данной	1	
		82.Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
		83.Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
		84.Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	
		85.Проверочная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.»	1	
		86.Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
		87.Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	
		88.Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	1	
		89.Тест «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1	

		90.Контрольная работа № 7	1	письменного выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
--	--	----------------------------------	---	---

				Выполнять прикидку результата , проверять полученный результат .
		91.Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	
		92.Умножение числа на сумму.	1	
		93.Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1	
		94.Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	
		95.Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	
		96.Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	
		97.Решение текстовых задач	1	
		98.Письменное умножение на двузначное число.	1	
		99.Письменное умножение на двузначное число.	1	
		100.Письменное умножение на двузначное число.	1	
		101.Письменное умножение на трехзначное число.	1	
		102.Письменное умножение на трехзначное число.	1	
		103.Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
		104. Контрольная работа № 8	1	

		Умножение и деление (продолжение) (22 ч)		
		105. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	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
		106. Деление многозначного числа на двузначное .	1	
		107. Алгоритм письменного деления на	1	

		двузначное число		выполнения действия <i>умножение</i>. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деление</i>. 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
		108. Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	
		109. Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	
		110. Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	
		111. Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1	
		112. Письменное деление на двузначное число. Закрепление		
		113. Закрепление изученного. Решение задач	1	
		114. Контрольная работа № 9	1	
		115. Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число	1	
		116. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
		117. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1	
		118. Деление на трёхзначное число	1	

		119. Закрепление изученного	1
		120. Проверка умножения делением и деления умножением	1
		121. Деление с остатком. Проверка деления с остатком	1
		122. Что узнали. Чему научились.	1
		123. Контрольная работа №10	1
		124. Анализ контрольной работы.	1
		125. Куб. Пирамида. Шар. Цилиндр. Конус. Параллелепипед.	1
		126.Развертка куба. Развертка пирамиды.	1
Итоговое повторение(8ч.)		127.Нумерация.	1
		128.Выражения и уравнения.	1
		129.Арифметические действия: сложение и вычитание.	1
		130. Арифметические действия: умножение и деление.	1
		131. Правила о порядке выполнения действий.	1
		132.Величины.	1
		133.Геометрические фигуры.	1
		134. Решение задач.	1
Контроль и учет знаний (2ч.)		135.Итоговая контрольная работа №11.	1
		136. Обобщающий урок.	1

8. Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Учебники:

1. Учебник «Математика» в 2-х частях для 1 класса. Авторы: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. - УМК «Школа России», М.: Просвещение, 2016 год.
2. Учебник «Математика» в 2-х частях для 2 класса. Авторы: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. - УМК «Школа России», М.: Просвещение, 2016 год.
3. Учебник «Математика» в 2-х частях для 3 класса. Авторы: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. - УМК «Школа России», М.: Просвещение, 2016 год.
4. Учебник «Математика» в 2-х частях для 4 класса. Авторы: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. - УМК «Школа России», М.: Просвещение, 2016 год.
5. Рабочая тетрадь «Математика» в 2-х частях для 1 класса. Авторы: Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. - УМК «Школа России», М.: Просвещение, 2016 год.

Печатные пособия

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.
2. Комплект динамических раздаточных пособий для начальной школы. Сложение, вычитание.
3. Комплект разрезных карточек для тренировки устного счёта.
4. Комплект динамических раздаточных пособий для начальной школы (веера). Устный счёт.

Технические средства обучения.

1. Классная магнитная доска.
2. АРМ.

Экранно-звуковые пособия.:

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1-4 классы.

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

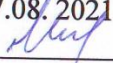
1. Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
6. Демонстрационная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник.
8. Демонстрационный циркуль.
9. Модель весов и набор гирь.

10. Модель часов.

СОГЛАСОВАНО:

Протокол № 1 заседания методического объединения
учителей начальных классов МБОУ СОШ №5

От 27.08.2021 года


Л.А.Михайлинина

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР
И.В. Алексеева


27.08.2021 года