

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерства образования и науки Республики Коми

Управление образования МР «Княжпогостский»

МБОУ "СОШ № 1" г.Емвы

ПРИНЯТО

На заседании

педагогического совета

Протокол № 1 от « 31 » августа
20 23 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

_____ В.В. Байков

Приказ № 216 от « 31 » августа
20 23 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 1– 4 классов

Емва 2023

Пояснительная записка.

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к результатам освоения программы начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания.

Программа адресована учащимся 1-4 классов.

Цели учебного курса «Математика»:

- формирование у учащихся основ умения учиться;
- развитие их мышления, качеств личности, интереса к математике;
- создание для каждого ребенка возможности высокого уровня математической подготовки.

Общая характеристика учебного предмета

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

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (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 аргументировать 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). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых

обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

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

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

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

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

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

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

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию,

анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также, отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

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

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

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

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, 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 содержанию, связанное с поиском и сбором информации.

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

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

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

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

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.

Предмет «Математика» реализуется с помощью современных образовательных технологий, которые обеспечивают формирование и развитие универсальных учебных действий и достижение планируемых результатов на уровне НОО:

- технологии на основе эффективности управления и организации учебного процесса (технологии групповой деятельности, технологии уровневой дифференциации);
- технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся (игровые технологии, проблемное обучение, интерактивные технологии: РКМЧП);
- исследовательские технологии;
- проектные технологии;
- ИКТ.

Описание места учебного предмета, курса в учебном плане

Учебный курс «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и реализуется на основе обязательной части учебного плана, общий объём учебного времени составляет 540 часов, в том числе:

Класс	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Общее количество часов
1	33	4	132
2	34	4	136
3	34	4	136
4	34	4	136

4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими

способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0 при измерении, вычислении.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Длина и её измерение. Единицы длины и установление соотношения между ними: сантиметр, дециметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между».

Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы, содержащей не более 4 данных. Извлечение данного из строки или столбца, внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёх шаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Изучение математики в 1 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

копировать изученные фигуры, рисовать от руки по собственному замыслу;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

соблюдать последовательность при количественном и порядковом счёте.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью различных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, извлекать информацию, представленную в табличной форме.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов;

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение величин (чисел), описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

участвовать в парной работе с математическим материалом, выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел.

Величины: сравнение по массе (единица массы – килограмм), времени (единицы времени – час, минута), измерение длины (единицы длины – метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения,

действия вычитания. Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий). Нахождение значения числового выражения. Рациональные приёмы вычислений: использование переместительного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины на несколько единиц или в несколько раз. Запись ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами

или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (например, таблицы сложения, умножения, графика дежурств).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Изучение математики во 2 классе способствует освоению на пропедевтическом уровне ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

наблюдать математические отношения (часть – целое, больше – меньше) в окружающем мире;

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, вывод, ответ.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме;

устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач;

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

комментировать ход вычислений;

объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;

составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации, конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение;

приводить примеры, иллюстрирующие арифметическое действие, взаимное расположение геометрических фигур;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки или затруднения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия, выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов, выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных

действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

- выбирать приём вычисления, выполнения действия;

- конструировать геометрические фигуры;

- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

- прикидывать размеры фигуры, её элементов;

- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

- моделировать предложенную практическую ситуацию;

- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

- читать информацию, представленную в разных формах;

- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

- устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

- использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

- использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

- характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

- пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **1 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;
находить числа, большее или меньшее данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток;
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);
решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);
сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение «длиннее – короче», «выше – ниже», «шире – уже»;
измерять длину отрезка (в см), чертить отрезок заданной длины;
различать число и цифру;
распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;
устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»;
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное или данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

К концу обучения во **2 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;
находить число большее или меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100), большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);
устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;
выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;
называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение), деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка);

определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов;

сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки;

находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычисления, измерения.

К концу обучения в **3 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно, в пределах 1000 – письменно), умножение и деление на однозначное число, деление с остатком (в пределах 100 – устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события;

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

Критерии оценивания

Работа, состоящая из выражений:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки.

- «3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

- «5» - без ошибок.
- «4» - 1-2 негрубых ошибки.
- «3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.
- «2» - 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа:

- «5» - без ошибок
- «4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.
- «3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» - 4 грубые ошибки.

Грубые ошибки:

- Вычислительные ошибки в выражениях и задачах.
- Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
- Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
- Не решенная до конца задача или выражение.
- Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

- Нерациональный прием вычислений.
- Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
- Неверно сформулированный ответ задачи.
- Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
- Недоведение до конца преобразований.

В контрольной работе:

- задания должны быть одного уровня для всего класса;
- задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и их невыполнение не влияет на общую оценку работы; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
- оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и аккуратные исправления;
- за грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается;
- за неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

МАТЕМАТИКА
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 класс (132 ч)

Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
Первая четверть (36 ч)	
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)	
<p>1. Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. (1ч)</p> <p>2. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). (1ч)</p> <p>3. Пространственные и временные представления. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве. (1ч)</p> <p>4. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом. (1ч)</p> <p>5. Отношения «столько же», «больше», «меньше» (1ч)</p> <p>6. На сколько больше? На сколько меньше? (1 ч)</p> <p>7. На сколько больше (меньше). Счёт. Сравнение групп предметов. (1ч)</p> <p>8. Странички для любознательных. (1 ч)</p>	<p>Называть числа в порядке их следования при счёте.</p> <p>Отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).</p> <p>Моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: сверху, внизу, слева, справа, за.</p> <p>Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).</p> <p>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.</p>
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (28 ч)	

9. Понятия «много», «один». Письмо цифры 1. (1ч)

10. Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. (1ч)

11. Число 3. Письмо цифры 3. (1ч)

12. Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». (1ч)

13. Число 4. Письмо цифры 4. (1ч)

14. Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» (1ч)

15. Число 5. Письмо цифры 5. (1ч)

16. Состав числа 5 из двух слагаемых (1ч)

17. Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа (1ч)

18. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. (1ч)

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** 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.

Упорядочивать объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).

Составлять из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1).

Выполнять задания творческого и поискового характера, **применять** знания и способы действий в измененных условиях.

Различать и называть прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную, вершины ломаной, звенья.

19. Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины. (1ч)

20. Закрепление знания состава чисел 3,4, 5. (1ч)

21. Знаки «>», «<», «=». (1ч)

22. Понятия «равенство», «неравенство» (1 ч)

23. Многоугольники (1 ч)

24. Числа 6,7. Письмо цифры 6. (1ч)

25. Числа 1,2,3,4,5,6,7. Письмо цифры 7. (1ч)

26. Числа 8,9. Письмо цифры 8. (1ч)

27. Числа 1,2,3,4,5,6,7,8,9. Письмо цифры 9. (1ч)

28. Число 10. Запись числа 10. (1ч)

29. Закрепление пройденного по теме « Числа 1-10». (1ч)

Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»¹.

30. Сантиметр (1ч) _____

¹ Работа проводится в течение всего полугодия

31. Понятия «увеличить на ..уменьшить на ..» (1 ч)
34

Составлять из двух чисел числа от 3,4, 5.

Сравнивать любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». **Составлять** числовые равенства и неравенства.

Упорядочивать заданные числа.

Различать, называть многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).

Строить многоугольники из соответствующего количества палочек.

Соотнести реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами

Составлять из двух чисел числа 6,7 (6 – это 4и2, 7- это 3и4 и т.д.)

Составлять из двух чисел числа 8,9 (8- это 5и3, 9-это 7и2), **писать** цифры 8 и 9.

Составлять из двух чисел число 10, **писать** цифру 10

Работать в группе: **планировать** работу, **распределять** работу между членами группы. Совместно **оценивать**

Отбирать загадки, пословицы и поговорки. **Собирать** и **классифицировать** информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).

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

Вторая четверть (28 ч)
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10
Сложение и вычитание (28ч)

<p>32. Число 0 (1ч)</p> <p>33. Число 0. 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 (1 ч)</p> <p>34. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Сложение, вычитание чисел в пределах 10. (1ч)</p> <p>35. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) (1ч)</p>	<p>Выполнять действия сложения, вычитания с числом 0.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>
<p>36. Сложение и вычитание вида $\square + 1$, $\square - 1$. Знаки «+», «-», «=» (1ч)</p> <p>37. Сложение и вычитание вида $\square + 1+1$, $\square - 1-1$ (1ч)</p> <p>38. Сложение и вычитание вида $\square + 2$, $\square - 2$ (1ч)</p> <p>39. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей. (1ч)</p>	<p>Моделировать действия сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, записывать по ним числовые равенства.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.</p> <p>Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p>Выделять задачи из предложенных текстов.</p>

<p>40.Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. (1ч)</p> <p>41.Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по решению (1 ч)</p> <p>42.Составление и заучивание таблиц $\square \pm 2$ (1ч)</p> <p>43.Присчитывание и отсчитывание по 2 (1ч)</p> <p>44.Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (1 ч)</p> <p>45-46.Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2» — задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи (2 ч)</p> <p>47-48. Приём прибавления и вычитания для случаев $\square \pm 1$, $\square \pm 2$ «Что узнали. Чему научились» (2 ч)</p> <p>49.Вычисления $\square \pm 3$ (1ч)</p> <p>50-51. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач¹. (2ч)</p>	<p>Моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание.</p> <p>Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задач</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида: +2, -2.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 2.</p> <p>Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать на простейшей вычислительной машине, используя её рисунок.</p> <p>Работать в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры»</p> <p>Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 3$.</p> <p>Присчитывать и отсчитывать по 3.</p> <p>Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p>Составлять таблицу $\square \pm 3$.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

¹ Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию уважительного отношения к семейным ценностям, к труду.

<p>52. Составление и заучивание таблиц $\square \pm 3$ (1ч)</p> <p>53. Сложение и соответствующие случаи состава чисел (1ч)</p> <p>54. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. (1ч)</p> <p>55. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом. (1ч)</p> <p>56-58. Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 3». Задания творческого и поискового характера: классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи (3 ч)</p> <p>59-61. Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$, $\square \pm 2$, $\square \pm 1$». «Что узнали. Чему научились» (3 ч)</p> <p>62. Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма) (1ч)</p> <p>63. Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 10.</p> <p>Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.</p> <p>Решать задачи с недостающими данными, вопросом, дополнять условие задачи.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Выполнять сложение и вычитание однозначных чисел в пределах 10</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат.</p>
<p>Третья четверть (36 ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)</p>	

64.Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 5,6,7,8,9,10. (1ч)

65.Задачи на увеличение числа на несколько единиц (1ч)

66.Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (1ч)

67-68.Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ (2ч)

69-70.Решение задач на разностное сравнение чисел (2ч)

71.Составление и заучивание таблицы $\square \pm 4$ (1ч)

72. Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, 2, 3, 4$. Решение задач изученных видов.(1ч)

73.Переместительное свойство сложения (1ч)

74.Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ (1ч)

75.Составление таблиц $\square + 5, 6, 7, 8, 9$ (1ч)

76.Состав чисел первого десятка. План решения задач. (1ч)

Выполнять сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2, \square \pm 3$.

Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Выполнять вычисления вида: $\square \pm 4$.

Решать задачи на разностное сравнение чисел.

Составлять таблицу $\square \pm 4$

Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

Применять переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$.

Проверять правильность выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям ($\square + 5 = \square + 2 + 3$).

Выполнять вычисления $\square + 5, 6, 7, 8, 9$, с использованием таблицы сложения, применяя знания состава чисел.

Выполнять вычисления вида: $6 - \square, 7 - \square, 8 - \square, 9 - \square, 10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.

Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в

77-79. Таблицы сложения, подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач. (3ч)

80-81. Закрепление изученного по теме « Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание». «Что узнали. Чему научились» (2 ч)

82-83. Связь между суммой и слагаемыми (2 ч)

84. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. (1ч)

85. Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей (1 ч)

86-87. Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Состав чисел 6, 7 (2ч)

88. Вычитание в случаях $8 - \square$, $9 - \square$. Состав чисел 8, 9 (1ч)

89. Вычитание в случаях $8 - \square$, $9 - \square$. Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач (1ч)

90. Вычитание вида $10 - \square$. Состав числа 10 (1 ч)

91. Закрепление пройденного. Вычитание вида : $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$. (1ч)

пределах 10.

Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.

Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.

Использовать математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств (слагаемое, слагаемое, сумма)

Решать задачи, раскрывающие смысл действий сложение и вычитание; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Использовать математическую терминологию при чтении записей (уменьшаемое, вычитаемое, разность)

Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.

Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.

<p>92.Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием (1 ч)</p> <p>93.Единица вместимости литр (1 ч)</p> <p>94.Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка» . Решение текстовых задач .«Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>95.Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Выполнять вычисления вида: $10 - \square$, применяя состав числа 10.</p> <p>Выполнять вычисления вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p>Взвешивать предметы с точностью до килограмма.</p> <p>Сравнивать предметы по массе. Упорядочивать предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.</p> <p>Сравнивать сосуды по вместимости</p> <p>Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности</p> <p>Выполнять вычисления вида: $10 - \square$, решение цепочки задач.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>
<p>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (12 ч)</p>	
<p>96.Названия и последовательность чисел от 10 до 20. (1ч)</p> <p>97.Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц (1ч)</p> <p>98.Запись и чтение чисел второго десятка (1 ч)</p> <p>99.Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 ч)</p>	<p>Образовывать числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p>Сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p>Читать и записывать числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p>Переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p>

Четвертая четверть (32ч) ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение) (20ч)	
<p>100.Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$ (1 ч)</p> <p>101.Закрепление знаний по теме « Сложение и вычитание чисел в пределах 20». Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера (1 ч)</p> <p>102.Приёмы сложения и вычитания основанные на знании нумерации.«Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>103.Контроль и учёт знаний (1 ч)</p> <p>104.Подготовка к введению задач в два действия (1ч)</p> <p>105.Подготовка к введению задач в два действия (1ч)</p> <p>106.Ознакомление с задачей в два действия (1ч)¹</p>	<p>Выполнять вычисления вида $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p> <p>Выполнять приёмы сложения и вычитания основанные на знании нумерации.</p> <p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p> <p>Наблюдать и объяснять, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p>Составлять план решения задачи в два действия.</p> <p>Решать задачи в два действия.</p> <p>Рассуждать, анализировать, делать выводы.</p>

¹ Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни.

<p>107.Решение задач в два действия (1ч)</p> <p>Табличное сложение (10ч)</p> <p>108.Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. (1ч)</p> <p>109.Рассмотрение случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого $\square + 2$, $\square + 3$ (1ч)</p> <p>110.Сложение вида $\square + 4$ (1ч)</p> <p>111.Сложение вида $\square + 5$ (1ч)</p> <p>112.Сложение вида $\square + 6$ (1ч)</p> <p>113.Сложение вида $\square + 7$ (1ч)</p> <p>114.Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$ (1ч)</p> <p>115.Состав чисел второго десятка. Таблица сложения (1ч)</p> <p>116.Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание». Состав чисел второго десятка. — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки (1 ч)</p>	<p>Выполнять сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p>Моделировать приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Решать примеры вида $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ с переходом через десяток, применяя знания состава чисел.</p> <p>Сравнивать разные способы сложения, выбирать наиболее удобный</p> <p>Составлять таблицу сложения чисел второго десятка.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях</p> <p>Решать примеры вида $\square + 4$, $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$ с переходом через десяток, применяя знания состава чисел, решать задачи в два действия.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>117. Таблица сложения. Нумерация чисел в пределах 20. «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>Табличное вычитание (10ч)</p> <p>118. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток (1ч)</p> <p>119. Вычитание вида 11-□ (1ч)</p> <p>120. Вычитание вида 12-□ (1ч)</p> <p>121. Вычитание вида 13-□ (1ч)</p> <p>122. Вычитание вида 14-□ (1ч)</p> <p>123. Вычитание вида 15-□ (1ч)</p> <p>124. Вычитание вида 16-□ (1ч)</p> <p>125. Вычитание вида 17-□, 18-□ (1ч)</p> <p>126. Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание». Решение текстовых задач — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи (1 ч)</p> <p>Проект: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».</p> <p>127. Сложение, вычитание однозначных чисел с переходом через</p>	<p>Моделировать приёмы выполнения действия вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p>Выполнять вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20, применяя знания состава чисел однозначных и двузначных.</p> <p>Сравнивать разные способы вычитания, выбирать наиболее удобный, решать задачи в два действия, составлять план решения задачи, записывать решение.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. Собирать информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.</p> <p>Наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования. Составлять свои узоры.</p> <p>Контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p> <p>Работать в группах: составлять план работы, распределять виды работ между членами группы, устанавливать сроки выполнения работы по этапам и в целом, оценивать результат работы.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>десяток. «Что узнали. Чему научились» (1 ч)</p> <p>128.Годовая контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма). Анализ результатов (1 ч)</p>	<p>Контролировать и оценивать свою работу и её результат</p>
<p>129-130.Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (3ч)</p> <p>131.Счёт, запись, сравнение чисел от 1 до 20 (1ч)</p> <p>132.Складывание, вычитание чисел с переходом через десяток. Решение задач в два действия. (1ч)</p>	<p>Считать, записывать, сравнивать числа от 1 до 20.</p> <p>Складывать, вычитать числа с переходом через десяток. Решать задачи в два действия, записывая решение.</p>

2 класс

<i>№ уро ка</i>	<i>Дата</i>	<i>Количес тво часов</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Характеристика деятельности учащихся</i>
-------------------------	-------------	----------------------------------	-------------------	---------------------------------------------

Первая четверть (36 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация.

1		Числа от 1 до 20	<p>Образовывать, называть и записывать числа в пределах 100. Сравнивать числа и записывать результат сравнения.</p> <p>Упорядочивать заданные числа.</p> <p>Устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её, или восстанавливать пропущенные в ней числа.</p> <p>Классифицировать (объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых.</p> <p>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.</p> <p>Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы</p>
2		Числа от 1 до 20	
3		Десятки. Счёт десятками до 100.	
4		Числа от 11 до 100. Образование чисел.	
5		Поместное значение цифр	
6		Однозначные и двузначные числа	
7		Миллиметр	
8		Миллиметр	
9		Контрольная работа №1 по курсу математики за 1 класс	
10		Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	
11		Метр. Таблица единиц длины	
12		Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$	
13		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	
14		Рубль. Копейка. Единицы стоимости.	
15		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Странички для любознательных.	
16		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	
17		Контрольная работа №2 по теме: « Числа от 1 до 100.	

			Нумерация.»	
18			Анализ контрольной работы.Нумерация. .	
Числа от 1 до100. Сложение и вычитание				
19			Задачи, обратные данной	<p>Составлять и решать задачи, обратные заданной.</p> <p>Моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестною уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Объяснять ход решения задачи.</p> <p>Обнаруживать и устранять логические ошибки и ошибки в вычислениях при решении задачи.</p> <p>Отмечать изменения в решении задачи при изменении её условия или вопроса.</p> <p>Определять по часам время с точностью до минуты.</p> <p>Вычислять длину ломаной и периметр многоугольника.</p> <p>Читать и записывать числовые выражения в два действия. Вычислять значения выражений со скобками и без них, сравнивать два выражения.</p> <p>Применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Собирать материал по заданной теме.</p> <p>Определять и описывать закономерности в отобранных узорах. Составлять узоры и орнаменты. Составлять план работы. Распределять работу в группе, оценивать выполненную работу.</p>
20			Сумма и разность отрезков	
21			Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	
22			Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого	
23			Решение задач.	
24			Час, минута. Единицы времени.	
25			Длина ломаной	
26			Длина ломаной. Странички для любознательных.	
27			Порядок действий. Скобки.	
28			Числовые выражения	
29			Сравнение числовых выражений	
30			Периметр многоугольника	
31			Свойства сложения.	
32			Свойства сложения.	
33			Что узнали. Чему научились.	
34			Что узнали. Чему научились.Странички для любознательных.	
35			Контрольная работа №3 по теме «Единицы длины и времени» и «Выражения».	
36			Анализ контрольной работы. Проект «Узоры и орнаменты на	

			посуде»	
Вторая четверть (28 ч.)				
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание				
37			Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	<p>Моделировать и объяснять ход выполнения устных приёмов сложение и вычитание в пределах 100.</p> <p>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.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера. Выстраивать и обосновывать стратегию успешной игры.</p> <p>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.</p> <p>Решать уравнения вида: $12+x=12$, $25-l=20$, $x-2=8$, подбирая значение неизвестного.</p> <p>Выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполненных вычислений.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
38			Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2, 36 + 20, 60 + 18$	
39			Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2, 36 - 20, 36 - 22$	
40			Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$,	
41			Приёмы вычислений для случаев вида $30 - 7$	
42			Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	
43			Решение задач.	
44			Решение задач	
45			Решение задач	
46			Приём вычислений вида $26 + 7$	
47			Приём вычислений вида $35 - 7$	
48			Приёмы устных вычислений.	
49			Приёмы устных вычислений.	
50			Что узнали. Чему научились.	
51			Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.	
52			Контрольная работа №4 по теме: «Приёмы устных вычислений»	

53		Анализ контрольной работы.	
54,		Буквенные выражения.	
55		Буквенные выражения.	
56		Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
57		Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	
58		Решение уравнений	
59		Проверка сложения.	
60		Проверка вычитания.	
61		Что узнали. Чему научились.	
62		Что узнали. Чему научились.	
63		Контрольная работа №5 (за первое полугодие)	
64		Анализ контрольной работы.	
Третья четверть (40 ч.)			
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)			
65		Сложение вида $45 + 23$	<p>Применять письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с записью вычислений столбиком, выполнять вычисления и проверку.</p> <p>Различать прямой, тупой и острый углы. Чертить углы разных видов на клетчатой бумаге.</p> <p>Выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырёхугольников. Чертить прямоугольник (квадрат) на клетчатой бумаге.</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.</p> <p>Выбирать заготовки в форме квадрата.</p> <p>Читать знаки и символы, показывающие, как работать с бумагой при изготовлении изделий в технике оригами. Собирать информацию по теме «Оригами» из различных</p>
66		Вычитание вида $57 - 26$	
67		Проверка сложения и вычитания.	
68		Проверка сложения и вычитания.	
69		Угол, виды углов	
70		Виды углов.	
71		Сложение вида $37 + 48$	
72		Сложение вида $37 + 53$	
73		Прямоугольник.	
74		Прямоугольник.	

75		Сложение вида $87 + 13$	<p>источников, включая Интернет.</p> <p>Читать представленный в графическом виде план изготовления изделия и изготавливать по нему. Составлять план работы.</p> <p>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.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ</p>
76		Решение задач	
77		Вычитание вида $32 + 8, 40 - 8$	
78		Вычитание вида $50 - 24$	
79		Что узнали. Чему научились.	
80		Что узнали. Чему научились.Страницки для любознательных.	
81		Контрольная работа №6 по теме: «Сложение и вычитание. Письменные приёмы»	
82		Анализ контрольной работы.	
83		Вычитание вида $52 - 24$	
84		Письменные вычисления изученных видов.	
85		Письменные вычисления изученных видов.	
86		Свойство противоположных сторон прямоугольника	
87		Свойство противоположных сторон прямоугольника.	
88		Квадрат.	
89		Квадрат.	
90		Что узнали. Чему научились.Страницки для любознательных.	
91		Что узнали. Чему научились. Проект «Оригами»	
			<i>Умножение и деление</i>
92		Конкретный смысл действия умножения	<p>Моделировать действие <i>умножение</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение суммой одинаковых слагаемых (если возможно).</p>
93		Конкретный смысл действия	

		умножения.	<p>Умножать 1 и 0 на число.</p> <p>Использовать переместительное свойство умножения при вычислениях.</p> <p>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 умножение. Находить различные способы решения одной и той же задачи.</p> <p>Вычислять периметр прямоугольника.</p> <p>Моделировать действие <i>деление</i> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. Решать текстовые задачи на деление.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Работать в паре: оценивать правильность высказывания товарища, обосновывать свой ответ.</p>
94		Приём умножения с помощью сложения.	
95		Задачи на умножение.	
96		Периметр прямоугольника	
97		Умножения нуля и единицы.	
98		Названия компонентов и результата умножения.	
99		Решение задач	
100		Переместительное свойство умножения	
101		Переместительное свойство умножения.	
102		Конкретный смысл действия деления.(Решение задач на деление по содержанию)	
103		Конкретный смысл действия деления.	
104		Конкретный смысл действия деления (Решение задач на деление на равные части)	
		Четвёртая четверть (32ч.)	
105		Названия компонентов и результата деления	
106		Что узнали. Чему научились.	
107		Что узнали. Чему научились.	

108		Контрольная работа №7 по теме: « Умножение и деление»	
109		Анализ контрольной работы. Умножение и деление.	
110		Умножение и деление.	
Табличное умножение и деление			
111		Связь между компонентами и результатом умножения	<p>Использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. Умножать и делить на К).</p> <p>Решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Решать задачи на нахождение третьего слагаемого.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.</p> <p>Выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий</p>
112		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	
113		Приёмы умножения и деления на 10	
114		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	
115		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	
116		Решение задач на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	
117		Контрольная работа №8 по теме: « Умножение и деление»	
118		Анализ контрольной работы.	
119		Умножение числа 2 и на 2.	
120		Умножение числа 2 и на 2	
121		Приёмы умножения числа 2	
122		Деление на 2	
123		Деление на 2	
124		Решение задач.	
125		Решение задач.	

126			Что узнали. Чему научились. Страницки для любознательных.	
127			Что узнали. Чему научились.	
128			Умножение числа 3 и на 3	
129			Умножение числа 3 и на 3	
130			Деление на 3.	
131			Деление на 3.	
132			Умножение и деление на 3.	
133			Что узнали. Чему научились. Страницки для любознательных.	
134			Контрольная работа №9 (годовая).	
135 136			Анализ контрольной работы. Что узнали, чему научились во 2 классе .	

3 класс

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Виды учебной деятельности	Понятия	Планируемые результаты		
				Предметные результаты	УУД	Личностные результаты
I четверть (35 ч)						
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)						

1	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	Какова последовательность чисел от 0 до 100?	Нумерация	Знает последовательность чисел от 1 до 100.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
2	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	Как читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100?	Чтение и сравнение чисел	Умеет читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
3	Выражения с переменной.	Как представить число в виде суммы разрядных слагаемых?	Разрядные слагаемые	Умеет представлять число в виде суммы разрядных слагаемых	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
4	Решение уравнений.	Что такое уравнение?	Уравнение	Знает название компонентов и результата сложения и вычитания.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
5	Решение уравнений.	Как связаны между собой уменьшаемое, вычитаемое,	уравнение	Знает название компонентов и результата сложения и вычитания.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать	Развитие познавательных интересов, учебных

		разность?			правило. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
6	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	При помощи чего можно начертить отрезок заданной длины?	Отрезок	Умеет чертить с помощью линейки отрезок заданной длины, измерять длину заданного отрезка	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
7	Странички для любознательных .	Каковы приемы письменного сложения и вычитания?	Сложение Вычитание	Знает приемы вычисления при сложении и вычитании.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
8	Контрольная работа №1 по теме «Повторение: сложение и вычитание».	Умеем ли мы выполнять сложение и вычитание, решать уравнения, чертить отрезки?	Отрезок Уравнение	Умеет выполнять сложение и вычитание, решать уравнения, чертить отрезки	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения..	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
9	Анализ контрольной работы. Связь умножения и сложения.	Умеем ли мы выполнять сложение и вычитание, решать уравнения, чертить отрезки?	Отрезок Уравнение	Умеет выполнять сложение и вычитание, решать уравнения, чертить отрезки	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (53 ч)						
10	Связь между компонентами и результатом умножения.	Как называют числа, которые умножают и делят?	Умножение Деление	Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Поиск и выделение необходимой информации. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
11	Чётные и нечётные числа.	Как называют компоненты и результат умножения? Какие числа относят к четным и какие к нечетным?	Умножение Деление Четные и нечетные числа	Знает взаимосвязь между компонентами. Умеет различать четные и нечетные числа.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Поиск и выделение необходимой информации. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
12	Таблица умножения и деления с числом 3.	Как составить таблицу умножения на 3?	Таблица умножения	Умеет составлять таблицу умножения и деления на 3.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Уметь формулировать правило. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
13	Решение задач с величинами «цена», «количество», «стоимость».	Какова зависимость между величинами: цена, количество, стоимость?	Цена Количество Стоимость	Понимает зависимость между величинами: ЦКС.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Поиск и выделение необходимой информации. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
14	Решение задач с понятиями	Как решать задачи для	Задача Решение	Умеет решать задачи для нахождения массы	Р. Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

	«масса» и «количество». Самостоятельная работа.	нахождения массы одного пакета?	Требование Ответ	одного пакета.	деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
15	Порядок выполнения действий.	Какие правила существуют для определения порядка действия в числовых выражениях?	Порядок действий	Умеет применять правила при решении примеров на порядок действия.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
16	Порядок выполнения действий.	Какие правила существуют для определения порядка действия в числовых выражениях?	Порядок действий	Умеет применять правила при решении примеров на порядок действия.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
17	Самостоятельная работа по теме «Порядок выполнения действий».	Какие правила существуют для определения порядка действия в числовых выражениях?	Порядок действий	Умеет применять правила при решении примеров на порядок действия.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
18	Странички для любознательных . Что узнали. Чему научились.	Умеем ли мы выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения?	Уравнение Задача Порядок действия	Умеет выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

					партнером.	
19	Контрольная работа №2 по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	Умеем ли мы выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения?	Уравнение Задача Порядок действия	Умеет выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
20	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	Умеем ли мы выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения? Как составить таблицу умножения на 4?	Уравнение Задача Порядок действия Таблица умножения	Умеет выполнять примеры на порядок действия, решать задачи и уравнения Умеет составлять таблицу умножения и деления на 4.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
21	Закрепление изученного по теме «Порядок выполнения действий».	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 4?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 4.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Как решать текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз?	Увеличение в несколько раз.	Умеет решать задачи на увеличение числа в несколько раз.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

23	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	Как решать текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз?	Увеличение в несколько раз.	Умеет решать задачи на увеличение числа в несколько раз.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Как решать текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз?	Уменьшение в несколько раз.	Умеет решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
25	Самостоятельная работа по теме «Решение задач».	Как решать текстовые задачи на уменьшение (увеличение) числа в несколько раз?	Уменьшение в несколько раз.	Умеет решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
26	Таблица умножения и деления с числом 5.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 5?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 5.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
27	Задачи на кратное сравнение.	Как решать задачи на сравнение?	Понятия «на сколько больше», «на сколько	Умеет решать задачи на сравнение	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П. Проводить сравнение.	Развитие познавательных интересов, учебных

			меньше»		К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
28	Задачи на кратное сравнение.	Как решать задачи на сравнение?	Понятия «на сколько больше», «на сколько меньше»	Умеет решать задачи на сравнение	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П. Проводить сравнение. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
29	Решение задач на кратное сравнение.	Как решать задачи на сравнение?	Понятия «на сколько больше», «на сколько меньше»	Умеет решать задачи на сравнение	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Проводить сравнение. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 6?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 6.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
31	Решение задач на кратное сравнение.	Как решать задачи с помощью схем?	Задача Схема	Умеет решать задачи при помощи схем.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Выполнять задания на основе схем.. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
32	Решение задач на кратное сравнение.	Как решать текстовые задачи на уменьшение (увеличение)	Уменьшение в несколько раз.	Умеет решать задачи на уменьшение числа в несколько раз.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать	Развитие познавательных интересов, учебных

		числа в несколько раз?			правило. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
33	Итоговая контрольная работа №3 за I четверть.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Таблица деления и умножения.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
34	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Решение задач на кратное сравнение».	Знаете ли вы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Таблица деления и умножения.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
35	Задачи на кратное сравнение.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Таблица деления и умножения	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
II четверть (27 ч)						
36	Таблица умножения и деления с числом 7.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 7?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 7.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

					К.Взаимодействие с партнером.	
37	Странички для любознательных . Наши проекты.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 7?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 7.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
38	Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа по теме «Табличное умножение».	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 7?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 7.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	Что вы знаете о площади фигуры?	Площадь	Имеет представление о площади фигуры	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
40	Площадь. Сравнение площадей фигур.	Что такое квадратный сантиметр?	Площадь	Знаком с понятием квадратный сантиметр.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
41	Квадратный сантиметр.	Что такое квадратный	Площадь	Знаком с понятием квадратный сантиметр.	Р.Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

		сантиметр?			деятельность. П. Уметь формулировать правило. К. Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
42	Площадь прямоугольника.	Какими свойствами отличаются прямоугольники от других фигур?	Прямые углы, стороны попарно равны	Знает свойства прямоугольника.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Выполнять задания на основе рисунков и схем. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
43	Таблица умножения и деления с числом 8.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 8?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 8.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Уметь формулировать правило. К. Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
44	Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление».	Знаете ли вы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Таблица деления и умножения	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Р. Осуществлять контроль и результата деятельности. П. Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К. Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
45	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на 6,7,8?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на 6,7,8.	Р. Научиться контролировать свою деятельность. П. Уметь формулировать правило.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

	теме «Площадь фигур».				К.Взаимодействие с партнером.	
46	Решение задач.	Как решать задачи с помощью схем?	Задача Схема	Умеет решать задачи при помощи схем.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Выполнять задания на основе схем.. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
47	Таблица умножения и деления с числом 9.	Знаете ли вы таблицу умножения и деления на8?	Таблица умножения	Знает таблицу умножения и деления на8.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
48	Квадратный дециметр.	Что такое квадратный дециметр?	Квадратный дециметр.	Знает, что такое квадратный дециметр	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
49	Закрепление по теме «Таблица умножения». Самостоятельная работа по теме «Таблица умножения».	Знаем ли мы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Таблица умножения и деления однозначных чисел.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
50	Квадратный метр.	Что такое квадратный метр?	Квадратный метр	Знает, что такое квадратный метр.	Р.Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

					деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
51	Закрепление изученного по теме» Единицы измерения площади»	Как решать обратные задачи?	Обратные задачи.	Умеет решать обратные задачи.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
52	Странички для любознательных .	Как решать обратные задачи?	Обратные задачи.	Умеет решать обратные задачи.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
53	Что узнали. Чему научились.	Как решать текстовые задачи в два действия.	Задача. Решение. Требование Ответ.	Умеет решать текстовые задачи в два действия.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
54	Умножение на 1.	Знаем ли правило умножения на 1?	Произведение.	Знает правило умножения на 1.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

					партнером.	
55	Умножение на 0.	Знаем ли правило умножения на 0?	Произведение.	Знает правило умножения на 0.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
56	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	Знаем ли правило деления числа на это же число?	Произведение.	Знает правило деления числа на это же число.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
57	Итоговая контрольная работа за II четверть.	Знаем ли мы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Порядок действий Площадь фигуры.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
58	Анализ контрольной работы. Доли.	Как распознавать геометрические фигуры: окружность и круг?	Геометрические фигуры.	Умеют распознавать окружность и круг.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
59	Окружность. Круг.	Как распознавать геометрические	Геометрические фигуры.	Умеют распознавать окружность и круг.	Р.Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

		фигуры: окружность и круг?			деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
60	Диаметр круга.	Как измерить геометрическую фигуру?	Круг. Окружность. Диаметр.	Распознают геометрические фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
61	Самостоятельная работа по теме « Единицы измерения площади».	Знаем ли мы таблицу умножения и деления однозначных чисел?	Порядок действий Площадь фигуры.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
62	Единицы времени. Решение задач.	Умеем ли мы определять время по часам?	Единицы времени.	Умеют использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для определения времени по часам.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
III четверть (38 ч)						
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (28 ч)						
63	Умножение и деление круглых чисел.	Знаем ли мы таблицу умножения и	Умножение и деление.	Знает таблицу умножения и деления и деления однозначных	Р.Научиться контролировать свою деятельность.	Развитие познавательных интересов,

		деления и деления однозначных чисел?		чисел?	П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	учебных мотивов.
64	Деление вида 80:20.	Заем ли мы таблицу умножения и деления и деления однозначных чисел?	Умножение и деление.	Знает таблицу умножения и деления и деления однозначных чисел?	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
65	Умножение суммы на число.	Как умножить сумму на число?	Умножение и деление.	Умеет пользоваться изученной математической терминологией.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
66	Умножение суммы на число.	Как умножить сумму на число?	Умножение и деление.	Умеет пользоваться изученной математической терминологией.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
67	Умножение двузначного числа на однозначное.	Как умножить двузначное число на однозначное?	Умножение и деление.	Умеет умножать двузначное число на однозначное.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

68	Умножение двузначного числа на однозначное.	Как умножить двузначное число на однозначное?	Умножение и деление.	Умеет умножать двузначное число на однозначное.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
69	Закрепление изученного по теме «Изученные приемы умножения».	Как решать текстовые задачи? Как проверить правильность выполнения вычислений?	Задача. Требование Решение. Ответ. Математическое выражение.	Умеет решать текстовые задачи. Как проверить правильность выполнения вычислений?	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
70	Деление суммы на число.	Как разделить сумму на число?	Сумма.	Умеет делить сумму на число.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
71	Деление суммы на число.	Как разделить сумму на число?	Сумма.	Умеет делить сумму на число.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
72	Деление двузначного числа на однозначное.	Как разделить двузначное число на однозначное?	Умножение и деление.	Умеет делить двузначное число на однозначное.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение	Развитие познавательных интересов, учебных

					необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
73	Делимое. Делитель.	Как между собой связаны компоненты и результат деления?	Делимое. Делитель. Частное .	Понимает взаимосвязь компонентов деления и результата деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
74	Проверка деления.	Какие способы проверки деления мы знаем?	Делимое. Делитель. Частное.	Знает способы проверки правильности вычислений.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
75	Случай деления вида $87:29$.	Как делить двузначные числа?	Умножение и деление.	Знает, как делить двузначные числа.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
76	Проверка умножения. Самостоятельная работа по теме «Проверка умножения».	Как проверить умножение?	Умножение и деление.	Понимает взаимосвязь между компонентами и результатом умножения.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
77	Решение	Как решать	Названия	Понимает взаимосвязь	Р.Научиться	Развитие

	уравнений.	уравнение?	компонентов при умножении и делении.	между компонентами и результатом умножения и деления.	контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	познавательных интересов, учебных мотивов.
78	Решение уравнений.	Как решать уравнение?	Названия компонентов при умножении и делении.	Понимает взаимосвязь между компонентами и результатом умножения и деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
79	Закрепление изученного по теме «Изученные приемы деления».	Как проверить умножение? Как решать уравнение?	Названия компонентов при умножении и делении.	Понимает взаимосвязь между компонентами и результатом умножения и деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
80	Контрольная работа №6 по теме «Решение уравнений».	Как решать уравнение?	Названия компонентов при умножении и делении.	Понимает взаимосвязь между компонентами и результатом умножения и деления.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Строить логическую цепь рассуждения. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
81	Анализ контрольной работы. Деление с остатком.	Как проверить умножение? Как решать уравнение?	Умножение и деление. Остаток.	Умеет устно выполнять арифметические действия над числами в пределах 100.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Уметь формулировать правило.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

					К.Взаимодействие с партнером.	
82	Деление с остатком.	Умеем ли мы устно выполнять арифметические действия над числами в пределах 100?	Умножение и деление. Остаток.	Умеет устно выполнять арифметические действия над числами в пределах 100.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
83	Деление с остатком.	Какие способы проверки правильности вычислений мы знаем?	Умножение и деление.	Понимает взаимосвязь между компонентами и результатом умножения.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
84	Решение задач на деление с остатком.	Умеем ли мы решать текстовые задачи арифметическим способом?	Задача. Требование Решение. Ответ.	Умеет решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
85	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	Умеем ли мы пользоваться математической терминологией?	Умножение и деление. Остаток.	Умеет пользоваться математической терминологией.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
86	Проверка деления с	Знаем ли мы, как проверить	Умножение и деление.	Умеет проверять правильность	Р.Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

	остатком.	правильность выполнения вычислений?		выполнения вычислений.	деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
87	Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа по теме «Изученные приемы деления».	Знаем ли мы, как проверить правильность выполнения вычислений?	Умножение и деление. Остаток.	Умеет проверять правильность выполнения вычислений.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
88	Наши проекты.	Умеем ли мы вести запись римскими цифрами?	Римские цифры.	Умеет вести запись римскими цифрами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
89	Контрольная работа №7 по теме «Деление с остатком».	Знаем ли мы, как проверить правильность выполнения вычислений?	Умножение и деление. Остаток.	Умеет проверять правильность выполнения вычислений.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
90	Анализ контрольной работы. Тысяча.	Понимаем ли мы последовательность чисел в пределах 1000?	Классы и разряды.	Понимает последовательность чисел в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

					К.Взаимодействие с партнером.	
Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 ч)						
91	Образование и названия трёхзначных чисел.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Классы и разряды.	Умеет читать, записывать числа в пределах 100.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
92	Запись трёхзначных чисел.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
93	Письменная нумерация в пределах 1000.	Понимаем ли мы последовательность чисел в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Понимает последовательность чисел в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
94	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
95	Представление	Умеем ли мы	Разрядные	Умеет представлять	Р.Научиться	Развитие

	трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых	слагаемые.	многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	познавательных интересов, учебных мотивов.
96	Итоговая контрольная работа №8 за III четверть.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
97	Анализ контрольной работы. Решение задач изученных видов.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
98	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
99	Сравнение трёхзначных чисел. Самостоятельная	Умеем ли мы представлять числа в виде суммы разрядных	Разрядные слагаемые.	Умеет представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение	Развитие познавательных интересов, учебных

	работа по теме «Сравнение трёхзначных чисел».	слагаемых.			необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
100	Письменная нумерация в пределах 1000.	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
101	Единицы массы. Грамм.	Каким образом сравнивать величины по их числовым значениям?	Масса.	Умеет сравнивать величины по их числовым значениям.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
102	Закрепление изученного по теме «Письменная нумерация в пределах 1000».	Умеем ли мы читать, записывать числа в пределах 1000?	Числа однозначные, двузначные, трехзначные.	Умеет читать, записывать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (15 ч)						
103	Приёмы устных вычислений.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с	Сложение и вычитание.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

		большими числами?			партнером.	
104	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Сложение и вычитание.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
105	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	Как представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	Сложение и вычитание.	Умеет представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
106	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000?	Сложение и вычитание.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
107	Контрольная работа №9 по теме «Нумерация в пределах 1000».	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000?	Сложение и вычитание.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

108	Анализ контрольной работы. Приёмы письменных вычислений.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000?	Сложение и вычитание.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
109	Приёмы письменных вычислений.	Умеем ли мы выполнять письменные вычисления?	Сложение и вычитание.	Умеет выполнять письменные вычисления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
110	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	Знаем ли мы таблицу сложения и вычитания однозначных чисел?	Алгоритм сложения и вычитания.	Знает таблицу сложения и вычитания однозначных чисел.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
111	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000?	Алгоритм сложения и вычитания.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
112	Виды треугольников.	Умеем ли мы распознавать изученные фигуры?	Треугольник.	Умеет распознавать изученные фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение	Развитие познавательных интересов, учебных

					необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
113	Закрепление изученного по теме «Сложение и сложение трёхзначных чисел».	Умеем ли мы распознавать изученные фигуры?	Многоугольники .	Умеет распознавать изученные фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
114	Что узнали. Чему научились.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000? Умеем ли мы распознавать изученные фигуры?	Алгоритм сложения и вычитания. Многоугольники .	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000. Умеет распознавать изученные фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
115	Что узнали. Чему научились.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000? Умеем ли мы распознавать изученные фигуры?	Алгоритм сложения и вычитания. Многоугольники .	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000. Умеет распознавать изученные фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
116	Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание».	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа	Алгоритм сложения и вычитания.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться	Развитие познавательных интересов, учебных

		в пределах 1000?			инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	мотивов.
117	Анализ контрольной работы.. Сложение и вычитание в пределах 1000.	Умеем ли мы читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000?	Алгоритм сложения и вычитания.	Умеет читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5 ч)						
118	Приёмы устных вычислений.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Умножение и деление.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
119	Приёмы устных вычислений.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Умножение и деление.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
120	Приёмы устных вычислений. Самостоятельная работа по теме	Знаем ли мы таблицу умножения и деления	Однозначные и двузначные числа.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение	Развитие познавательных интересов, учебных

	«Приёмы устных вычислений»	однозначных чисел?			необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	мотивов.
121	Виды треугольников.	Умеем ли мы распознавать изученные фигуры?	Треугольник.	Умеет распознавать изученные фигуры.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
122	Закрепление изученного по теме «Приёмы устных вычислений».	Знаем ли мы таблицу умножения и деления однозначных чисел? Умеем ли мы решать текстовые задачи арифметическим способом?	Однозначные и двузначные числа. Умножение и деление.	Знает таблицу умножения и деления однозначных чисел. Умеет решать текстовые задачи арифметическим способом.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
Приёмы письменных вычислений (11 ч)						
123	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Умножение и деление.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
124	Алгоритм письменного	Как умножить трехзначное	Натуральные числа.	Знает, как умножить трехзначное число на	Р.Научиться контролировать свою	Развитие познавательных

	умножения трёхзначного числа на однозначное.	число на однозначное?		однозначное.	деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	интересов, учебных мотивов.
125	Закрепление изученного по теме « Приёмы письменного умножения в пределах 1000»	Как умножить трехзначное число на однозначное?	Однозначные, двузначные, трехзначные числа.	Знает, как умножить трехзначное число на однозначное.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
126	Проверка деления.	Знаем ли мы способы проверки деления?	Делимое. Делитель. Частное.	Знает способы проверки деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
127	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 1000 и с большими числами?	Однозначные, двузначные, трехзначные числа.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
128	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в	Однозначные, двузначные, трехзначные числа.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

		пределах 100 и с большими числами?			К.Взаимодействие с партнером.	
129	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Делимое. Делитель. Частное.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
130	Итоговая контрольная работа №11 за IV четверть.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Однозначные, двузначные, трехзначные числа.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
131	Анализ контрольной работы. Деление трёхзначного числа на однозначное.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Однозначные, двузначные, трехзначные числа.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
132	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в	Делимое. Делитель. Частное.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

		пределах 100 и с большими числами?			К.Взаимодействие с партнером.	
133	Контрольная работа №12 по теме «Приёмы письменных вычислений».	Умеем ли мы выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами?	Делимое. Делитель. Частное.	Умеет выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами.	Р.Осуществлять контроль и результата деятельности. П.Уметь применять правила и пользоваться инструкцией. К.Задавать вопросы и формулировать свои затруднения.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
134	Анализ контрольной работы.. Приёмы письменных вычислений.	Умеем ли мы решать текстовые задачи арифметическим способом? Знаем ли мы способы проверки деления?	Умножение и деление. Делимое. Делитель. Частное.	Умеет решать текстовые задачи арифметическим способом. Знает способы проверки деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
135	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	Умеем ли мы решать текстовые задачи арифметическим способом? Знаем ли мы способы проверки деления?	Умножение и деление. Делимое. Делитель. Частное.	Умеет решать текстовые задачи арифметическим способом. Знает способы проверки деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации. К.Взаимодействие с партнером.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.
136	Обобщающий урок по теме «Решение текстовых задач, умножение и	Умеем ли мы решать текстовые задачи арифметическим способом? Знаем	Умножение и деление. Делимое. Делитель. Частное.	Умеет решать текстовые задачи арифметическим способом. Знает способы проверки деления.	Р.Научиться контролировать свою деятельность. П.Поиск и выделение необходимой информации.	Развитие познавательных интересов, учебных мотивов.

	деление».	ли мы способы проверки деления?			К.Взаимодействие с партнером.	
--	-----------	---------------------------------	--	--	-------------------------------	--

4 класс (136 ч)

№ урока	Тематическое планирование	Характеристика деятельности учащихся
	Числа от 1 до 1000.	
1	Повторение. Нумерация чисел.	<p>Читать и строить столбчатые диаграммы.</p> <p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения товарища, обсуждать высказанные мнения.</p>
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	
6	Свойства умножения.	
7	Алгоритм письменного деления.	
8	Приёмы письменного деления.	
9	Приёмы письменного деления.	
10	Приёмы письменного деления.	
11	Диаграммы.	

12	Что узнали. Чему научились.	
13	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия»	Считать предметы десятками, сотнями, тысячами.
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. Числа, которые больше 1000. Нумерация.	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 каждого 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.
15	Класс единиц и класс тысяч.	Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находить несколько вариантов группировки.
16	Чтение многозначных чисел.	Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, и 1000 раз.
17	Запись многозначных чисел.	
18	Разрядные слагаемые.	Собрать информацию о своём городе (селе) и на этой основе создать математический справочник «Наш город (село) в числах».
19	Сравнение чисел.	Использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач.
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	Сотрудничать с взрослыми и сверстниками.
21	Закрепление по теме «Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.»	
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	
23	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)».	
24	Повторение пройденного материала по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» «Что узнали. Чему научились».	

25	Контрольная работа по теме « Нумерация. Числа, которые больше 1000.»	Составлять план работы. Анализировать и оценивать результаты работы.	
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала по теме «Нумерация Числа, которые больше 1000.».		

	Величины.	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 значения площадей разных фигур.
27	Единица длины километр.	
28	Закрепление изученной темы «Единицы длины»	
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	
30	Таблица единиц площади.	Переводить одни единицы площади в другие, используя соотношения между ними. Определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
31	Измерение площади с помощью палетки.	
32	Единицы массы. Центнер, тонна.	Переводить одни единицы массы в другие, используя соотношения между ними.
33	Единицы времени. Определение времени по часам.	Приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	Исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
35	Век. Таблица единиц времени.	
36	Повторение пройденной темы «Величины» «Что узнали. Чему научились».	Переводить одни единицы времени в другие. Исследовать ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности, упорядочивать их.
37	Контрольная работа по теме «Величины».	Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца событий.
	Сложение и вычитание.	
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений.	

39	Нахождение неизвестного слагаемого.	<p>Выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения; сложение и вычитание величин.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание).</p> <p>Выполнять сложение и вычитание значений величин.</p> <p>Моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	
41	Нахождение нескольких долей целого.	
42	Решение задач.	
43	Решение задач.	
44	Сложение и вычитание значений величин.	
45	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	
46	Что узнали. Чему научились.	
47	«Странички для любознательных». Задачи- расчёты.	
48	Повторение пройденной темы «Сложение и вычитание» «Что узнали. Чему научились». «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	
	Умножение и деление	<p>Выполнять письменное умножение и деление многозначного числа на однозначное.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (умножение и деление многозначного числа на однозначное).</p>
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	
51	Письменные приёмы умножения.	

52	Письменные приёмы умножения.	<p>Составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.</p> <p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.</p>
53	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	
55	Деление с числами 0 и 1.	
56	Письменные приёмы деления.	
57	Письменные приёмы деления.	
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	
59	Закрепление изученной темы «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число» Решение задач.	
60	Письменные приёмы деления. Решение задач.	
61	Повторение пройденной темы «Умножение и деление многозначных чисел на однозначное число» «Что узнали. Чему научились».	
62	«Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	
63	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного по теме «Умножение и деление на однозначное число»	

65	Умножение и деление на однозначное число.	<p>Моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Переводить одни единицы скорости в другие.</p> <p>Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние.</p> <p>Применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять устно и письменно умножение на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания способы действий в изменённых условиях.</p>
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	
67	Решение задач на движение.	
68	Решение задач на движение.	
69	Решение задач на движение.	
70	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме «Задачи на движение»	
71	Умножение числа на произведение.	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	
74	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями .	
75	Решение задач на движение.	
76	Перестановка и группировка множителей.	

77	Повторение пройденной темы «Письменное умножение чисел, оканчивающихся нулями». Что узнали. Чему научились.	<p>Работать в паре. Находить и исправлять неверные высказывания. Излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассника.</p> <p>Применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.</p> <p>Выполнять деление с остатком на числа 10, 100, 1000.</p> <p>Выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы.</p> <p>Выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях и решать такие задачи.</p> <p>Составлять план решения. Обнаруживать допущенные ошибки.</p> <p>Собирать и систематизировать информацию по разделам.</p> <p>Отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности.</p> <p>Сотрудничать со взрослыми и сверстниками.</p> <p>Составлять план работы.</p> <p>Анализировать и оценивать результаты работы.</p>
78	Контрольная работа по теме «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного материала «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями».	
80	Деление числа на произведение.	
81	Деление числа на произведение.	
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	
83	Решение задач.	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	
88	Решение задач .	
89	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями»	
90	Что узнали. Чему научились.	

91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	<p>Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносить результат с поставленными целями изучения темы.</p> <p>Применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых.</p> <p>Выполнять письменно умножение многозначных чисел на двузначное и трёхзначное число, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.</p> <p>Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение.</p> <p>Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>Выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.</p>
92	Проект: «Математика вокруг нас». Составление сборника математических задач и заданий.	
	Умножение на двузначное и трёхзначное число.	
93	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	
94	Умножение числа на сумму.	
95	Письменное умножение на двузначное число.	
96	Письменное умножение на двузначное число.	
97	Решение задач.	
98	Решение задач.	
99	Письменное умножение на трёхзначное число.	
100	Письменное умножение на трёхзначное число.	
101	Закрепление изученного по теме « Письменное умножение на двузначное, трёхзначное число».	
102	Закрепление изученного по теме « Письменное умножение на двузначное, трёхзначное число».	

103	Что узнали. Чему научились.	
104	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	
105	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.	
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	
108	Письменное деление на двузначное число.	
109	Письменное деление на двузначное число.	
110	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число»	
111	Решение задач.	
112	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число»	
113	Закрепление изученного по теме «Письменное деление на двузначное число»	
114	Решение задач.	
115	Решение задач.	
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	

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.

117	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число.	
118	Письменное деление на трёхзначное число.	
119	Письменное деление на трёхзначное число.	
120	Закрепление изученного материала «Письменное деление на трёхзначное число.	
121	Деление с остатком.	
122	Деление на трёхзначное число. Закрепление .	
123	Повторение пройденного материала по теме «Деление на трёхзначное число» Что узнали. Чему научились.	
124	Что узнали. Чему научились.	
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	
126	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	
	Итоговое повторение.	
127	Нумерация.	
128	Выражения и уравнения.	
129	Арифметические действия: сложение и вычитание.	
130	Арифметические действия: умножение и деление.	

131	Правила о порядке выполнения действий.	
132	Величины.	
133	Геометрические фигуры.	
134	Решение задач.	
135	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».	

Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса

Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Примечания
Книгопечатная продукция	
УЧЕБНИКИ	В учебниках представлена система учебных задач, направленных на

<p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 1 класс. Часть 1,2. Москва «Просвещение»2011.</p> <p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 2 класс. Часть 1,2. Москва «Просвещение» 2011.</p> <p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 3 класс. Часть 1,2. Москва «Просвещение» 2012.</p> <p>Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика: Учебник: 4 класс. Часть 1,2. Москва «Просвещение» 2012.</p>	<p>формирование и последовательную отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи учащихся. Многие задания содержат ориентировочную основу действий, что позволяет ученикам самостоятельно ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, контролировать и оценивать ход и результаты собственной деятельности.</p>
<p>Дидактические материалы для учителя</p> <p>Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 1 класс – М: ВАКО 2016.</p> <p>Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 2 класс – М: ВАКО 2016.</p> <p>Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 3 класс – М: ВАКО 2016.</p> <p>Ситникова Т.Н. Математика Контрольно-измерительные материалы: 4 класс – М: ВАКО2016.</p>	<p>Пособия содержат контрольно-измерительные материалы, составленные в соответствии с программой общеобразовательных учреждений по математике, и учитывают возрастные особенности младших школьников. Предложены материалы для разных видов контроля – как в традиционной форме, так и в виде тестов. Систематическая работа с материалами сборника позволит подготовить учащихся к итоговой аттестации.</p>
<p>МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОСОБИЯ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ</p> <p>Ситникова Т.Н. и др. Поурочные разработки по математике: 1 класс. – М.: ВАКО 2012.</p> <p>Ситникова Т.Н. и др. Поурочные разработки по математике: 2 класс. – М.: ВАКО 2012.</p> <p>Ситникова Т.Н. и др. Поурочные разработки по математике: 3 класс. – М.: ВАКО 2014.</p> <p>Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки</p>	<p>В пособиях раскрывается содержание изучаемых математических понятий, их взаимосвязи, связи математики с окружающей действительностью, рассматривается использование математических методов для решения учебных и практических задач, дается психологическое и дидактическое обоснование методических вопросов и подходов к формированию умения учиться. Теоретические выкладки сопровождаются ссылками на соответствующие фрагменты учебников. Пособия содержат разработки некоторых уроков по отдельным темам. Пособия для учителей содержат наиболее эффективные устные упражнения к каждому уроку учебника. Выполнение включенных в пособия упражнений повышает мотивацию, побуждает учащихся решать поставленные учебно -познавательные задачи, переходить от</p>

по математике: 4 класс. – М.: ВАКО 2015.	известного к неизвестному, расширять и углублять знания, осваивать новые способы действий.
Компьютерные и информационно- коммуникативные средства Электронные учебные пособия:	
<p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, С.П.Максимова</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 3 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова</p> <p>Электронное приложение к учебнику «Математика», 4 класс (Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова</p>	Диски для самостоятельной работы учащихся на уроках (если класс имеет компьютерное оборудование) или для работы в домашних условиях. Материал по основным вопросам начального курса математики представлен на дисках в трёх аспектах: рассмотрение нового учебного материала, использование новых знаний в изменённых условиях, самоконтроль.
Технические средства обучения	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Классная (магнитная) доска. 2. Мультимедийное устройство, экран 3. Персональный компьютер с принтером. 	
Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Наборы счётных палочек. 2. Наборы муляжей овощей и фруктов. 3. Набор предметных картинок. 4. Наборное полотно. 5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр. 6. Демонстрационная оцифрованная линейка. 7. Демонстрационный чертёжный треугольник. Демонстрационный циркуль. 	