

**муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 1»**

Согласована
на методическом объединении
учителей _____
Протокол № ____ от « ____ » _____
Руководитель МО: _____ / _____ /

Утверждена
приказ от « ____ » _____ № ____
Директор: _____ Г.А. Поздышева

**Рабочая программа
по математике
для 1-4 классов**

г. Гаврилов-Ям

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике 1 – 4 классы составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования 2009 года, в соответствии с Примерной основной образовательной программой начального общего образования, внесённой в реестр ООП(8 апреля 2015 года), Основной образовательной программой начального общего образования средней школы № 1 и на основе авторской программы по математике В.Н. Рудницкой (УМК «Начальная школа XXI века»).

Авторская программа взята без изменений.

Общий объём времени, отводимый на изучение математики в 1 – 4 классах, составляет 540 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 132 часа (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов – на 136 ч (34 учебных недели)

Цели и задачи обучения математике

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников:

формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания

математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространённые в практике величины;

- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

- реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни,

приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников.

Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностными результатами обучения учащихся являются:

Личностные результаты, требуемые ФГОС НОО	Показатели достижения результатов на конец 1 кл.	Показатели достижения результатов на конец 2 кл.	Показатели достижения результатов на конец 3 кл.	Показатели достижения результатов на конец 4 кл.
овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;	Соблюдают правила поведения в школе (школьный режим дня)	Рассказывает об особенностях отношений в различных социальных сферах (школа, семья, социум)	Участвует в мероприятиях, класса, школы, секциях. Проявляет желание к дальнейшему совершенствованию в этих сферах.	Делится социальным опытом со сверстниками.
принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;	Выполнение основных правил школьной жизни. Использует возможности предметно-пространственной среды, рабочего места, дома при помощи учителя, родителя	Проявляет инициативу выполняя домашнее задание при помощи взрослого Совместная разработка правил школьной жизни совместно с учителем	Самостоятельное выполнение общешкольных правил при упоминание учителем Самостоятельное выполнение домашнего задания с последующей проверкой взрослого Совместное участие со старшими классами в общешкольной жизни	Самостоятельное выполнение домашнего задания. Помогает учителю к подготовке урока. Отдает предпочтение отдельным урокам. Оказывает помощь младшим школьникам для освоения правил школьной жизни. Определяет результат учения, отвечает на вопрос цели обучения.
развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;	Различает хорошие и плохие поступки	Приводит примеры поступков из личного опыта, опыта своей семьи, сверстников. Оценивает простые ситуации и однозначные поступки по общепринятым нравственным правилам (человеколюбие, уважение к труду, культуре и т.п.)	Называет правила поведения в различных ситуациях. Создает памятку «Как вести себя»	Составление и инсценирование ситуаций основанных на «плохих» и «хороших» поступках. Формулирует сам простые правила поведения, общие для всех людей, всех граждан России; отделяет оценку поступка от оценки самого человека

развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;	Проявляет искренность в отношении к другим (в эмоциях) Наблюдает за изменением состояния, настроения близких людей и адекватно реагирует.	Проявление сопереживания к животным и конкретному человеку. Рассказывает об изменениях в настроении, состоянии близких ему людей, сверстников.	Сопереживает близким людям, сверстникам. Рассказывает и понимает изменение в настроении и состоянии окружающих его людей.	. Отзывается на проблемы друзей, близких людей, сверстников, домашних животных. Предлагает свою помощь, сверстникам, близким людям, учителю.
развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;	Прислушивается к мнению взрослого, отдавая ему лидерскую позицию. Взаимодействует с близким кругом людей, знакомыми по различным интересам.	Высказывает свое мнение в сотрудничестве со взрослыми. Демонстрирует элементы сотрудничества с одноклассниками (сверстниками)	Аргументируют свою позицию в сотрудничестве со взрослыми. Сотрудничает с одноклассниками и сверстниками	Соответствует выбранной роли. Испытывает удовлетворение от групповой работы.

Метапредметными результатами обучения являются

Метапредметные результаты, требуемые ФГОС НОО	Показатели достижения результатов на конец 1 кл.	Показатели достижения результатов на конец 2 кл.	Показатели достижения результатов на конец 3 кл.	Показатели достижения результатов на конец 4 кл.
овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;	Формулируют цель учебной деятельности с помощью учителя Подбирают интересные и реальные средства достижения цели Воспринимают и решают учебную задачу с помощью учителя	Формулируют цель своими словами (понятными для одноклассников) Вырабатывают понятные для себя средства достижения цели с помощью учителя Выделяют главные компоненты учебной задачи и решают ее	Формулируют цель грамотно и понятно с помощью учителя Выбирают с помощью учителя реальные и удобные (продуктивные) средства достижения цели Выбирают интересный для себя и эффективный способ решения учебной задачи	Формулируют цель грамотно и понятно без помощи учителя Выбирают и договариваются об оптимальных средствах достижения цели Проверяют правильность решения учебной задачи и могут сконструировать учебную задачу с заданными данными
освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;	Находят и проговаривают противоречия в окружающей их действительности	Самостоятельно находят противоречия, формулируют проблему с помощью учителя	Самостоятельно находят противоречия и с помощью учителя находят выход из проблемы	Находят противоречия в содержании предметных областей и подбирают способы решения
формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с	Планируют собственную деятельность с помощью учителя и выполняют план при наличии зрительных ориентиров.	Планируют собственную деятельность с помощью учителя и одноклассников и выполняют план при наличии зрительных ориентиров.	Составляют эффективный план собственной деятельности с помощью учителя Вырабатывают с помощью учителя 3-4 критерия оценки и	Самостоятельно планируют свою деятельность Вырабатывают самостоятельно критерии оценки Аргументируют оценочную

поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;		Вырабатывают с помощью учителя 1-2 критерия оценки и оценивают	оценивают	деятельность
формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;	Выявляют причины успеха/неуспеха в коллективных работах с помощью учителя	Высказывание собственного мнения о причинах успеха/неуспеха в коллективных работах	Выявляют причины неуспеха в индивидуальных работах и устраняют их с помощью учителя	Самостоятельно выявляют причины успеха/неуспеха в индивидуальных и коллективных работах и устраняют их
освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;	Оценивает своё задание по образцу, способен определить, что получилось, что не получилось	Оценивает своё задание по следующим параметрам: легко выполнять, возникли сложности при выполнении	Оценивает своё задание по параметрам, заранее представленным	В диалоге с учителем вырабатывает критерии оценки и определяет степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев, совершенствует критерии оценки и пользуется ими в ходе оценки и самооценки. Объясняет самому себе: - «что во мне хорошо, а что плохо» (личные качества, черты характера); -«что я хочу»(цели, мотивы) -«что я могу»(результаты)
использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;	Называют различные виды знаково-символических средств и моделей с помощью учителя	Подбирают знаково-символические средства и модели с помощью учителя для решения учебной задачи	Самостоятельно используют знаково-символические средства и модели для решения учебной задачи, сравнивают с эталоном	Создают знаково-символические средства и модели для решения учебной задачи с помощью учителя <i>Моделирует изученные зависимости с помощью знаково-символических средств представления информации</i>
активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения	Проявляют инициативу в коммуникации. Оформляет свою речь в устной форме, применяя правила этикета	Поддерживают беседу, разговор из личного опыта Выбирает адекватные языковые средства для успешного решения коммуникативных задач (диалог, монолог, устное	Высказывают свое мнение в беседе на основе личного опыта и других источников информации.	Аргументируют свое мнение в беседе на основе личного опыта и других источников информации.

коммуникативных и познавательных задач;		высказывание).		
Использование различных способов (в справочных источниках и открытом учебном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме и анализировать изображения, звуки, измеряемые величины, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета	Воспринимает на слух различные виды сообщений. Умеет найти ответ на вопрос в небольшом по объёму тексте, представленный в явном виде. Передаёт собеседнику информацию, необходимую для решения учебной задачи. Участвует в диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного	Работает с информацией, представленной в виде текста, рисунка, таблицы. Различает различные виды словарей и справочников. Находит информацию, факты, заданные в тексте в явном виде. Высказывает оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте	Воспринимает, понимать и излагать информацию в виде текста, рисунка, таблицы, схемы. Ориентируется в соответствующих возрасту словарях и справочниках. Понимает информацию, представленную в неявном виде, выделяет общий признак группы, характеризует явление по описанию, находит в тексте несколько примеров. Создаёт тексты на компьютере, выполняет основные операции при создании текстов, умеет вводить текст с помощью клавиатуры	Воспринимает, анализирует и интерпретирует информацию, представленную в различных видах. Находит информацию в соответствующих возрасту словарях и справочниках, в том числе в сети Интернет. Интерпретирует и обобщает информацию, интегрирует детали сообщения, содержащиеся в разных частях текста. Преобразует информацию из сплошного текста в таблицу, из рисунка в задачу, заполняет предложенные схемы с опорой на прочитанный текст. Умеет вводить текст с помощью клавиатуры. Анализирует изображения, звуки. Готовит своё выступление и выступает с аудио-, видео- и графическим сопровождением; Соблюдает нормы информационной избирательности, этики и этикета
овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной	Читает небольшие тексты, осмысливает содержание по вопросам. Списывает небольшие тексты и составляет тексты из 2-3 предложений	Читает тексты и самостоятельно выделяет главное. Составляет и записывает текст в соответствии с заданной темой и наводящими словами	Читает тексты, составляет план и пересказывает по нему. Составляет и записывает тексты по плану	Владеет смысловым чтением небольших текстов. Самостоятельно высказывает собственное мнение по прочитанному. Самостоятельно составляет и записывает тексты, придумывая окончания

и письменной формах; овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;	Обобщают предметы по признакам С помощью учителя дают собственное, доступное знание о предмете	Сами подбирают признаки и обобщают по ним предметы Осмысливают понятия, соотносят их с реальной жизнью	Обобщают процессы и явления на основе личного опыта Осмысливают с позиции применимости понятия	Обобщают предметы, процессы и явления и делают выводы Формулируют предметные понятия и понятия в общественной жизни
готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;	Называет правила ведения диалога С помощью учителя и опорных слов отвечает на вопросы учителя, аргументирует свое мнение из жизненного опыта	Соблюдает правила ведения диалога при внешнем контроле. Признаёт существование другой точки зрения в процессе общения со сверстниками в различных видах совместной деятельности в процессе споров и поиска общих договоренностей - Слушает, принимает чужую точку зрения; способен объяснить свою точку зрения	Соблюдает правила ведения диалога со сверстниками и взрослыми Формулирует свою точку зрения, аргументирует с опорой на жизненный и познавательный опыт. Понимает точку зрения другого	слушает собеседника и ведет диалог; признает другую позицию. Отстаивает свою точку зрения, аргументируя её с помощью фактов и дополнительных сведений
определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;	Называет особенности и правила групповой и парной работы Оценивает поведение окружающих с опорой на собственные представления как надо	Соблюдает правила групповой и парной работы при контроле (помощи) учителя Оценивает окружающих и себя с опорой на определенные критерии	Работает в группе и паре, при возникновении трудностей запрашивает помощь Оценивает себя и других на основе совместно выработанных критериев	Работает в группе и паре адекватно оценивает собственное поведение и поведение окружающих
готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;	Называет пути выхода из конфликта и использует известные Высказывает позицию, что в конфликте виновата одна из	Принимает новые способы решения конфликта, сообщенные учителем или значимым взрослым, пробует использовать	Использует разные способы выхода из конфликта в зависимости от собственных предпочтений	Использует разные способы выхода из конфликта, предпочитает решать конфликты конструктивно, выбирает способ решения в зависимости от ситуации конфликта

	сторон			Говорит, что в конфликте виноваты несколько сторон
овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;	Дает с помощью учителя сущностную характеристику основным объектам окружающего мира	Характеризует различные явления окружающего мира и объекты абстрактного порядка	Характеризует различные объекты и явления не встречающиеся в повседневной жизни	Характеризует процессы, явления и объекты в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета
овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;	Переносит предметные знания в конкретные жизненные ситуации	Переносит знания полученные в личном и познавательном опыте в решение учебных задач на разных предметах	Находит существенные связи и отношения между объектами и процессами и использует их для решения учебных задач	Применяет для решения учебных и личных задач межпредметные понятия
умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;	Составляет и использует с помощью учителя учебные модели, называет ресурсы материальной и информационной среды класса и школы	Составляет и использует с помощью учителя учебные модели для решения учебных и личных задач называет ресурсы материальной и информационной среды класса, школы, других учреждений	Применяет учебные модели, сделанные самим и другими Использует те или иные ресурсы материальной и информационной среды в зависимости от ситуации	Использует материальную и информационную среду начального общего образования в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета

Предметными результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

- овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;
- умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

1. К концу обучения в первом классе ученик научится:

называть:

- предмет, расположенный левее (правее), выше (ниже) данного предмета, над (под, за) данным предметом, между двумя предметами;
- натуральные числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее (меньшее) данного числа (на несколько единиц);
- геометрическую фигуру (точку, отрезок, треугольник, квадрат, пятиугольник, куб, шар);

различать:

- число и цифру;
- знаки арифметических действий;
- круг и шар, квадрат и куб;
- многоугольники по числу сторон (углов);
- направления движения (слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх);

читать:

- числа в пределах 20, записанные цифрами;
- записи вида $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \square 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;

сравнивать :

- предметы с целью выявления в них сходства и различий;

- предметы по размерам (больше, меньше);
- два числа (больше, меньше, больше на, меньше на);
- данные значения длины;
- отрезки по длине;

воспроизводить:

- результаты табличного сложения любых однозначных чисел;
- результаты табличного вычитания однозначных чисел;
- способ решения задачи в вопросно-ответной форме;

распознавать:

- геометрические фигуры;

моделировать:

- отношения «больше», «меньше», «больше на», «меньше на» с использованием фишек, геометрических схем (графов) с цветными стрелками;
- ситуации, иллюстрирующие арифметические действия (сложение, вычитание, умножение, деление);
- ситуацию, описанную текстом арифметической задачи, с помощью фишек или схематического рисунка;

характеризовать:

- расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между);
- результаты сравнения чисел словами «больше» или «меньше»;
- предьявленную геометрическую фигуру (форма, размеры);
- расположение предметов или числовых данных в таблице (верхняя, средняя, нижняя) строка, левый (правый, средний) столбец;

анализировать:

- текст арифметической задачи: выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины);
- предложенные варианты решения задачи с целью выбора верного или оптимального решения;

классифицировать:

- распределять элементы множеств на группы по заданному признаку;

упорядочивать:

- предметы (по высоте, длине, ширине);
- отрезки в соответствии с их длинами;
- числа (в порядке увеличения или уменьшения); конструировать:
- алгоритм решения задачи;
- несложные задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, схеме);

контролировать:

- свою деятельность (обнаруживать и исправлять допущенные ошибки);

оценивать:

- расстояние между точками, длину предмета или отрезка (на глаз);
- предъявленное готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- пересчитывать предметы, выражать числами получаемые результаты;
- записывать цифрами числа от 1 до 20, число нуль;
- решать простые текстовые арифметические задачи (в одно действие);
- измерять длину отрезка с помощью линейки;
- изображать отрезок заданной длины;
- отмечать на бумаге точку, проводить линию по линейке;
- выполнять вычисления (в том числе вычислять значения выражений, содержащих скобки);
- ориентироваться в таблице: выбирать необходимую для решения задачи информацию.

К концу обучения в первом классе ученик может научиться:**сравнивать:**

- разные приемы вычислений с целью выявления наиболее удобного приема;

воспроизводить:

- способ решения арифметической задачи или любой другой учебной задачи в виде связного устного рассказа;

классифицировать:

- определять основание классификации;

обосновывать:

- приемы вычислений на основе использования свойств арифметических действий;

контролировать деятельность:

- осуществлять взаимопроверку выполненного задания при работе в парах;

решать учебные и практические задачи:

- преобразовывать текст задачи в соответствии с предложенными условиями;
- использовать изученные свойства арифметических действий при вычислениях;
- выделять на сложном рисунке фигуру указанной формы (отрезок, треугольник и др.), пересчитывать число таких фигур;
- составлять фигуры из частей;
- разбивать данную фигуру на части в соответствии с заданными требованиями;
- изображать на бумаге треугольник с помощью линейки;
- находить и показывать на рисунках пары симметричных относительно осей симметрии точек и других фигур (их частей);
- определять, имеет ли данная фигура ось симметрии и число осей;
- представлять заданную информацию в виде таблицы;
- выбирать из математического текста необходимую информацию для ответа на поставленный вопрос.

2. К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, следующее (предыдущее) при счёте число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;
- компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);
- геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

- числа в пределах 100;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;

различать:

- отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;
- российские монеты, купюры разных достоинств;
- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь прямоугольника;
- окружность и круг;

читать:

- числа в пределах 100, записанные цифрами;
- записи вида: $5 \times 2 = 10$, $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;

приводить примеры:

- однозначных и двузначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав двузначного числа;

- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

- геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);
- десятичный состав двузначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

упорядочивать:

- числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

- числовое выражение (название, как составлено);
- многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма её решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, не прямые);
- числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приёмы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;

- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во 2 классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника (квадрата);
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3. К концу обучения в 3 классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке;
- компоненты действия деления с остатком;

- единицы массы, времени, длины;
- геометрическую фигуру (ломаная);

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- значение величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

различать:

- знаки $>$ и $<$;
- числовые равенства и неравенства;

читать:

- записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$;

воспроизводить:

- соотношения между единицами массы, длины, времени;
- устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;

моделировать:

- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;
- способы деления с остатком с помощью фишек;

упорядочивать:

- натуральные числа в пределах 1000;
- значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах;

анализировать:

- структуру числового выражения;
- текст арифметической (в том числе логической) задачи;

классифицировать:

- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);
- **конструировать:**
- план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи;

контролировать:

- свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любое трёхзначное число;

- читать и составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений;
- выполнять деление с остатком;
- определять время по часам;
- изображать ломаные линии разных видов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок);
- решать текстовые арифметические задачи в три действия.

К концу обучения в 3 классе ученик может научиться:

формулировать:

- сочетательное свойство умножения;
- распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

читать:

- обозначения прямой, ломаной;

приводить примеры:

- высказываний и предложений, не являющихся высказываниями;
- верных и неверных высказываний;

различать:

- числовое и буквенное выражения;
- прямую и луч, прямую и отрезок;
- замкнутую и незамкнутую ломаную линии;

характеризовать:

- ломаную линию (вид, число вершин, звеньев);
- взаимное расположение лучей, отрезков, прямых на плоскости;

конструировать:

- буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными;

воспроизводить:

- способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- изображать прямую и ломаную линии с помощью линейки;

- проводить прямую через одну и две точки;
- строить на бумаге в клеточку точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).

. К концу обучения в 4 классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображённую на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приёмы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приёмы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в 4 классе ученик может научиться:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью;
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Содержание курса математики 1-4 классов

Содержательные линии программы

Основу данного курса составляют пять взаимосвязанных содержательных линий:

- элементы арифметики;
- величины и их измерение;
- логико-математические понятия;
- алгебраическая пропедевтика;
- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

В соответствии с требованиями стандарта начального общего образования в современном учебном процессе предусмотрена **работа с информацией** (представление, анализ и интерпретация данных, чтение диаграмм и пр.). В данном курсе математики этот материал не включается в отдельную содержательную линию, а регулярно присутствует при изучении программных вопросов, образующих каждую из вышеназванных линий содержания обучения.

Работа по обучению школьников решению текстовых задач тесно связана с развитием **основ финансовой грамотности** младших школьников. Задачи на нахождение цены, количества товара, стоимости, основанные на покупке и продаже товаров, способствуют развитию финансовой грамотности. Также и другие виды задач в содержании связаны с покупкой, продажей товаров, таким образом работа с ними способствует развитию основ финансовой грамотности. Решая задачи, проводится работа по объяснению терминов и понятий, связанных с финансовой грамотностью.

Содержание программы по математике 1 класс (132 ч., в неделю 4 ч)

Множества и отношения

Первоначальные представления о множествах предметов, свойствах и форме предметов

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие данным свойством. Понятия: какой-нибудь, любой, каждый, все, не все, некоторые.

Отношения между предметами и между множествами предметов

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости. Понятия: выше, ниже; левее, правее; над, под, на, за, перед, между, вне, внутри.

Ориентировка в окружающем пространстве (выбор маршрута, пути передвижения и пр.).

Соотношения размеров предметов. Понятия: больше, меньше, таких же размеров; выше, ниже, такой же высоты; длиннее, короче, такой же длины.

Сравнение множеств предметов по их численностям. Понятия: столько же, меньше, больше (предметов).

Число и счет

Число и цифра. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20.

Шкала линейки, *микрокалькулятор*.

Число предметов в множестве.

Запись чисел от 1 до 20 цифрами. Число и цифра 0.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, больше на ..., меньше на

Арифметические действия с числами и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл.

Запись результатов выполнения арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, \cdot , $:$, $=$. *Вычисления с помощью микрокалькулятора.*

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность; множитель, произведение; делимое, делитель, частное).

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Таблица умножения и соответствующие случаи деления.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Способы проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с использованием микрокалькулятора).

Сравнение чисел.

Изображение результатов сравнения в виде графов с цветными стрелками. Графы отношений «больше», «меньше», «равно» на множестве целых неотрицательных чисел.

Правило: «Чтобы узнать, на сколько единиц одно число больше или меньше другого, можно из большего числа вычесть меньшее».

Величины

Длина предмета в сантиметрах, дециметрах, дециметрах и сантиметрах. Расстояние между точками. Длина отрезка.

Практические работы. Отмерить и отрезать от катушки ниток нить заданной длины.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Решение текстовых арифметических задач арифметическим способом.

Работа с текстом задачи: выявление известных и неизвестных величин, составление таблиц, схем, диаграмм и других моделей для представления данных условия задачи.

Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа задачи.

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на», «больше (меньше) в»;

Примеры арифметических задач, решаемых разными способами; задач, имеющих несколько решений, не имеющих решения; задач с недостающими и с лишними данными (не использующимися при решении).

Геометрические понятия

Форма предмета. Круг, квадрат, треугольник, пятиугольник. Различия между шаром и кругом, кубом и квадратом.

Точка и линия. Отрезок. Многоугольник.

Практическая работа. Составление фигуры из частей.

Осевая симметрия. Отображение фигур в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.

Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Логико-математическая подготовка

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме.

Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации.

Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением; фиксирование и анализ полученной информации.

Таблица; строки и столбцы таблицы. Чтение и заполнение таблиц заданной информацией. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Составление таблиц.

Графы отношений. Использование графов для решения учебных задач.

Практические работы. Определение осей симметрии данной фигуры с помощью перегибания.

**Содержание программы
2 класс (136 ч., в неделю 4 ч)**

Элементы арифметики

Целые неотрицательные числа в пределах 100

Чтение и запись цифрами двузначных чисел.

Сравнение чисел. Отношения «больше», «меньше», «равно». Изображение результатов сравнения чисел с помощью цветных стрелок (графов).

Сложение и вычитание в пределах 100

Практические способы сложения и вычитания двузначных чисел (двузначных и однозначных чисел) с помощью цветных палочек Кюизенера.

Письменные приёмы поразрядного сложения и вычитания чисел. Использование при вычислениях микрокалькулятора.

Таблица умножения однозначных чисел

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.

Часть числа. Нахождение одной или нескольких частей данного числа. Нахождение числа по данной его части.

Умножение и деление с 0 и 1. Свойства умножения и деления.

Отношения «меньше в...» и «больше в...». Увеличение или уменьшение числа в несколько раз.

Числовые выражения

Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки. Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений.

Арифметические задачи

Простые задачи, решаемые с помощью однократного применения арифметического действия (сложения, вычитания, умножения или деления), *в том числе имеющие содержание, направленное на развитие финансовой грамотности.*

Составные арифметические задачи разных видов, требующие выполнения нескольких арифметических действий в различных комбинациях, *в том числе содержащие понятия «цена», «количество», «стоимость».*

Решение задачи разными способами.

Примеры задач с недостающими или лишними данными.

Использование таблиц, схем, рисунков с целью поиска способов решения арифметических задач.

Величины и их измерение

Длина и её единицы

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины ($1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ дм} = 10\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$).

Сведения из истории математики: старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень) и массы (пуд).

Периметр многоугольника и его вычисление.

Площадь и её единицы

Практические способы нахождения площадей фигур. Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм², см², м²).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).

Цена, количество, стоимость товара – основы финансовой грамотности

Копейка и рубль. Соотношение: 1 р. = 100 к.

Российские монеты и купюры: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к., 1 р., 10 р., 50 р., 100 р.

Алгебраическая пропедевтика

Числовой луч

Понятие о числовом луче; единичный отрезок. Координата точки. Изображение чисел точками на числовом луче. Сравнение чисел с использованием числового луча.

Работа с равенствами

Практические способы нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.

Логико-математические понятия

Закономерности

Последовательности математических объектов, составленных по определённым правилам (в том числе числовые цепочки). Составление таких последовательностей.

Доказательства

I [примеры] верных и неверных утверждений.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений.

Задачи логического характера (в том числе комбинаторные).

Элементы геометрии

Геометрические понятия

Луч, его изображение и обозначение. Принадлежность точки лучу.

Взаимное расположение на плоскости лучей и отрезков.

Многоугольник и его элементы: вершины, стороны, углы. Окружность, её центр и радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение фигур на плоскости.

Угол. Прямой и непрямоугольный углы.

Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Практические работы. Определение вида угла (прямой, непрямоугольный), нахождение прямоугольника среди данных четырёхугольников с помощью модели прямого угла.

Содержание программы
3 класс (136 ч., в неделю 4 ч)

Число и счёт

Тысяча

Чтение и запись цифрами чисел от 100 до 1 000.

Сведения из истории математики: как появились числа; чем занимается арифметика.

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ и $<$.

Арифметические действия в пределах 1 000

Сложение и вычитание.

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Сочетательное свойство сложения и умножения.

Упрощение выражений (освобождение выражений от лишних скобок).

Порядок выполнения действий в выражениях, записанных без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней.

Правило порядка выполнения действий в выражениях, содержащих одну или несколько пар скобок.

Умножение и деление на однозначное число.

Умножение суммы на число (распределительное свойство умножения относительно сложения).

Умножение и деление на 10 и на 100.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число. Умножение двух- и трёхзначного числа на однозначное число.

Нахождение однозначного частного.

Деление с остатком.

Деление на однозначное число.

Практическая работа. Выполнение деления с остатком с помощью фишек.

Умножение и деление на двузначное число.

Умножение вида 23·40.

Умножение и деление на двузначное число.

Примеры выражений, содержащих букву.

Вычисление значений буквенных выражений.

Величины

Единицы длины километр и миллиметр и их обозначения: км, мм.

Соотношения между единицами длины: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$.

Вычисление длины ломаной.

Масса и её единицы: килограмм, грамм. Обозначения: кг, г. Соотношение: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$.

Вместимость и её единица литр. Обозначение: л.

Сведения из истории математики: старинные русские единицы величин: морская миля, верста, пуд, фунт, ведро, бочка.

Время и его единицы: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени: 1 ч = 60 мин, 1 мин = 60 с. 1 сутки = 24 ч, 1 год = 12 месяцев, 1 век = 100 лет.

Сведения из истории математики: история возникновения названий месяцев года.

Практические работы. Измерение длины, ширины и высоты предметов с использованием разных единиц длины. Снятие мерок с фигуры человека с помощью портновского метра. Взвешивание предметов на чашечных весах. Сравнение вместимостей двух сосудов с помощью данной мерки.

Отмеривание с помощью литровой банки данного количества воды.

Работа с текстовыми задачами

Решение арифметических задач в три действия, в том числе содержащих разнообразные зависимости между величинами, в том числе величинами «цена», «количество», «стоимость», задачи на покупку товаров, способствующих развитию *финансовой грамотности младших школьников*

Геометрические понятия

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной. Замкнутая и незамкнутая ломаная. Построение ломаной.

Деление окружности на 6 одинаковых частей с помощью циркуля.

Прямая. Принадлежность точки прямой. Проведение прямой через одну и через две точки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых.

Практические работы. Способы деления круга (окружности) на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии.

Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге. Проверка с помощью угольника, какие из данных прямых пересекаются под прямым углом.

Логико -математическая подготовка

Высказывание и его истинность. Числовые равенства и неравенства как примеры верных и неверных высказываний.

Работа с информацией

Сбор и представление информации в виде схем, таблиц. Считывание информации, представленной на рисунках, схемах, в таблицах.

Использование схем (в том числе графов) для решения учебных задач.

Содержание программы 4 класс (136 ч., в неделю 4 ч)

Число и счёт. Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями. Многозначное число. Классы и разряды многозначного числа. Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сведения из истории математики: римские цифры: I, V, X, L, C, D, M. Римская система записи чисел. Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения

Арифметические действия с многозначными числами и их свойства

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многозначными числами. Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора)

Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв)

Равенства с буквой

Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств. Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные

Величины

Масса. Скорость

Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: 1 т = 10 ц, 1 т = 100 кг, 1 ц = 10 кг.

Скорость равномерного прямолинейного движения и её единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др.

Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$

Измерения с указанной точностью

Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью

Масштаб. План

Масштабы географических карт. Решение задач

Работа с текстовыми задачами

Арифметические текстовые задачи. Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или из двух пунктов; в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления). ***Задачи на совместную работу и их решение. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на ...», «больше в ...», «меньше на ...», «меньше в ...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара. (способствует развитию финансовой грамотности)***

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения

Геометрические фигуры

Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные) от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).

Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (о том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины). Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки

Пространственные фигуры

Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.

Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.

Пирамида, цилиндр, конус. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.). Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса.

Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах

Логико-математическая подготовка

Логические понятия Высказывание и его значения (истина, ложь). Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если..., то...», «неверно, что...» и их истинность.

Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов

Работа с информацией

Представление и сбор информации Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2, 3). Простейшие графики.

Таблицы с двумя входами. Столбчатые диаграммы, *в том числе имеющие содержание, относящееся к финансовой грамотности, содержащие понятия «деньги», «стоимость», «покупки», «продажа», «покупка», «доход», «расход».*

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определённым правилам

Тематическое планирование курса математики

1 класс(4 ч в неделю, всего 132 ч)

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов на освоение темы
1.	Первоначальные представления о множествах предметов	5
2.	Число и счет. Арифметические действия	52
3.	Свойства арифметических действий	11
4.	Прибавление и вычитание чисел первых двух десятков	22
5.	Сравнение чисел	10
6.	Прибавление и вычитание чисел 7, 8 и 9 с переходом через десяток	4
7.	Выполнение действий в выражениях со скобками	3
8.	Симметрия	3
9.	Логико-математическая подготовка. Работа с информацией.	3
10.	Повторение изученного	19
	Итого	132ч

Тематическое планирование курса математики

на 2 класс (4 часа в неделю, всего 136 часов)

Название раздела, темы	Количество часов	Практические занятия	Форма контроля
1. Число и счёт	6 часов		Стартовая диагностическая работа
2. Геометрические понятия. Луч. Числовой луч.	6 часов	Практическая работа «Числовой луч»	Математический диктант №1

3. Величины. Метр. Соотношения между единицами длины.	1 час		Самостоятельная работа №1
4. Геометрические понятия. Многоугольник и его элементы.	3 часа	Практическая работа «Многоугольник.»	Контрольная работа №1 « Сложение и вычитание в пределах 20»
5. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	17 часов		Самостоятельная работа №2. Контрольная работа №2 « Сложение и вычитание двузначных чисел»
6. Величины.	4ч.		
7. Геометрические понятия. Периметр многоугольника. Окружность, её центр и радиус.	5 часов	Практическая работа « Построение окружности , её центр и радиус»	Математический диктант №3
8. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	23 часа		Самостоятельная работа №3. Контрольная работа №3 « Сложение и вычитание в пределах 100». Контрольная работа №4 « Умножение и деление на 2 и 3», Математический диктант №4. Контрольная работа №5» Умножение и деление на 4 и 5» Диагностическая работа за 1 полугодие.
9. Величины	4 часа		Самостоятельная работа №4.

10. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.	23 часа		Математический диктант №6. Контрольная работа « Умножение и деление на 6 и 7». Математический диктант №7. Контрольная работа №7 « Умножение и деление на 7,8,9» Самостоятельная работа №5.
11. Работа с текстовыми задачами.	8 часов		Контрольная работа №8 « Решение арифметических задач»
12. Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.	14 часов	Практическая работа « Нахождение нескольких долей»	Математический диктант №6. Контрольная работа № 9 « Нахождение доли числа», Математический диктант №7.
13. Геометрические понятия. Угол. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Площадь прямоугольника.	13 часов	Практическая работа « Площадь фигуры», Практическая работа « Угол. Виды углов. Прямой угол»	Математический диктант № 8. Самостоятельная работа №6. Контрольная работа №10 « Числовые выражения».
14. Работа с текстовыми задачами.	9 часов		Итоговая контрольная работа. Диагностическая работа.

Тематическое планирование 3 класс

№	Название темы, раздела	Количество часов	Практические занятия	Форма контроля
1.	Число и счёт	7ч		Проверочная работа
2.	Арифметические действия в пределах 1000 - Сложение и вычитание в пределах 1000	93ч		Конт. Работа (6) Пров. Работа

	Умножение на однозначное число Деление на однозначное число Умножение на двузначное число			(5)
3.	Величины Единицы массы Единицы вместимости	18ч	5	Конт. Работа, Сам. работа
4.	Геометрические понятия ломаная	12ч	4	Пров. работа
5.	Логика-математическая подготовка	6 ч		
	Итого	136ч		

Тематическое планирование 4 класс

Название раздела, темы	Количество часов	Практические занятия	Форма контроля
Десятичная система счисления Чтение и запись многозначных чисел	6		Стартовая диагностическая работа. (урок 7)
Сравнение многозначных чисел	3		Текущая проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел». Сравнение многозначных чисел. Решение задач. (урок 10)
Сложение многозначных чисел	3		
Вычитание многозначных чисел	4		Текущая контрольная работа №1 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел». (урок 17)
Построение многоугольников	2	1	Контрольный устный счет (математический диктант).
Скорость Задачи на движение	7		Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение». (26 урок)
Координатный угол	3	1	Текущая проверочная работа по теме «Координатный угол». (29 урок) Итоговая контрольная работа № 2 по темам первой четверти. (30 урок)
Графики. Диаграммы	2	1	
Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	5		
Многогранник	2	Практическая работа.	

		Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника. (39 урок)	
Распределительные свойства умножения	2		Текущая контрольная работа № 3 по теме «Свойства арифметических действий». (41 урок)
Умножение на 1000, 10000, ...	2		
Прямоугольный параллелепипед. Куб	2	Практическая работа. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. (45 урок) Практическая работа : Сопоставление фигур и развёрток	
Тонна. Центнер	2		
Задачи на движение в противоположных направлениях, встречное движение	6		Итоговая контрольная работа №4 за 2 четверть.
Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное, на трехзначное	15		Текущая контрольная работа №5 «Письменные приёмы умножения чисел»
Пирамида Конус	4		Контрольный устный счет (математический диктант) № 2.
Задачи на движение в одном направлении	4		

Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...» Составные высказывания	8		Текущая контрольная работа № 6 «Высказывание»
Задачи на перебор вариантов	3		
Деление суммы на число	2		
Деление на 1000, 10000, ...	5		Текущая контрольная работа №7 по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10,100,1000.»
Цилиндр	2		
Деление на однозначное, на двузначное, на трехзначное число	12		Итоговая контрольная работа №8 по темам 3 четверти. Текущая проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2	Практическая работа	Текущая проверочная работа «Деление на трёхзначное число»
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$	4		

Угол и его обозначение Виды углов	4	Практическая работа: Сравнение углов наложением.	Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение»
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$	4		Текущая контрольная работа №10 по теме «Письменные приёмы вычислений»
Виды треугольников	2		Текущая проверочная работа по теме «Решение задач» Текущая проверочная работа по теме «Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий» Текущая проверочная работа по теме «Виды углов и треугольников.»
Точное и приближенное значение величины	3		
Построение отрезка, равного данному	2		
Резервные уроки	10 ч		1 ч-Всероссийская проверочная работа. 1 ч-Итоговая контрольная работа по темам 4 четверти и года.

--	--	--	--

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Технические средства обучения и оборудование

1. Компьютер. DVD-проектор. Магнитная доска.
2. Измерительные приборы: весы, часы.
3. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
4. Наборы предметных картинок.
5. Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед).
6. Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, палетка.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства обучения

1. Интегрированная среда для поддержки учебного процесса в начальной школе: учебное электронное издание «Начальная школа, 1-4 классы». – ЗАО Телевизионное объединение «Продюсерский центр, Школа», 2004.
2. Математика и конструирование: электронное издание. – М.: ООО ДООС «Калуга», 2011.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
1 КЛАСС

№	Дата	Тема урока	Тип урока	Предметное содержание
Подготовительный период (60 часов)				
1		Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам.	Урок изучения нового материала.	Выявление сходства и различий в предметах. Сравнение предметов по высоте, длине, ширине, толщине. Выделение из множества предметов одного или нескольких предметов, обладающих указанным свойством. Сравнение геометрических фигур по форме и размерам.
2		Сравнение предметов по размеру.	Урок-игра.	Составление предложений по рисункам с использованием слов <i>выше, ниже, толще, тоньше</i> . Сравнение предметов по длине, высоте, толщине. Сравнение геометрических фигур с использованием слов <i>форма, цвет, размер</i> . Обозначение фишкой каждого элемента множества.
3		Направления движения: слева направо, справа налево.	Урок-путешествие.	Различение понятий: <i>слева направо, справа налево</i> . Выделение элементов множества, пересчёт предметов. Классификация предметов. Различение понятий: <i>перед, за, между</i> .
4		Таблицы.	Урок изучения нового материала.	Расположение предметов в виде таблицы. Строки и столбцы таблицы. Понятия: <i>перед, за, между, первый, последний</i> .
5		Расположение на плоскости групп предметов.	Урок изучения нового материала.	Понятия: <i>внутри, вне</i> . Расположение предметов внутри и вне замкнутого контура.
6		Числа и цифры. Число и цифра 1.	Урок изучения нового материала. Урок-игра.	Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала линейки. Письмо цифры 1.
7		Число и цифра 2.	Урок изучения нового материала.	Числа и цифры от 1 до 9. Пересчитывание предметов. Установление соответствия между множеством предметов и числом, между числом и множеством предметов. Шкала линейки. Письмо 2.
8		Конструирование плоских фигур из частей.	Комбинированный урок. Урок-игра.	Конструирование геометрических фигур с использованием раздаточных материалов «Уголки», «Танграм».
9		Подготовка к введению сложения.	Урок изучения нового материала.	Объединение множеств предметов. Использование фишек для моделирования записей вида: 4 и 2 – это 6. Письмо цифры 3.
10		Развитие пространственных представлений.	Урок комплексного применения	Поиск и нахождение треугольников на усложнённых рисунках.

			знаний.	
11		Движения по шкале линейки.	Урок изучения нового материала.	Движения по шкале линейки от данного числа вправо или влево на заданное число шагов; определение результата (полученного числа). Письмо цифры 4.
12		Подготовка к введению вычитания.	Урок изучения нового материала.	Выделение из множества его части. Использование фишек для моделирования записей вида 7 без 1 – это 6.
13		Сравнение двух множеств предметов по их численностям.	Урок-игра.	Составление пар из элементов двух множеств. Понятия «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов). Письмо цифры 5.
14		На сколько больше или меньше?	Урок-путешествие.	Понятия «меньше на» и «больше на». Сравнение множеств с целью определения, на сколько предметов в одном из них больше или меньше, чем в другом. Моделирование соответствующих ситуаций с помощью фишек. Письмо цифры 6.
15		Подготовка к решению арифметических задач.	Урок изучения нового материала.	Моделирование представленных на рисунках сюжетных ситуаций с использованием фишек.
16		Подготовка к решению арифметических задач.	Комбинированный урок.	Моделирование представленных на рисунках сюжетных ситуаций с использованием фишек.
17		Сложение чисел.	Комбинированный урок.	Выделение на рисунках двух множеств предметов и их объединения. Знак сложения «+» (плюс) и знак равенства «=». Записи вида: $4 + 3 = 7$.
18		Вычитание чисел.	Урок изучения нового материала.	Выделение или удаление из данного множества его части. Знак вычитания «-» (минус). Записи вида: $7 - 3 = 4$. Письмо цифры 8.
19		Число и цифра.	Урок изучения нового материала.	Числа от 1 до 9 и их запись цифрами. Установление соответствия: рисунок – схема, рисунок – модель (фишки). Выбор схем, обоснование выбора.
20		Число и цифра 0.	Комбинированный урок.	Запись числа «нуль» цифрой 0. Письмо цифры 0. Записи вида $3 + 0 = 3$; $0 + 3 = 3$. Сравнение чисел от 1 до 9 с нулём.
21		Измерение длины в сантиметрах.	Урок изучения нового материала.	Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах.
22		Измерение длины в сантиметрах.	Комбинированный урок.	Отрезок и его длина (в сантиметрах). Измерение длин предметов с помощью линейки. Сравнение длин предметов, измеренных в сантиметрах.
23		Увеличение и уменьшение числа на 1.	Урок изучения нового материала.	Разные способы получения результатов увеличения (уменьшения) числа на 1. Составление и чтение записей вида: «К четырём прибавить один – получится пять» ($4 + 1 = 5$) и «Из пяти вычесть один – получится четыре» ($5 - 1 = 4$).
24		Увеличение и уменьшение числа на 2.	Комбинированный урок.	Разные способы получения результатов увеличения (уменьшения) числа на 2. Моделирование (с помощью фишек) ситуации увеличения (уменьшения) числа на 2.
25		Число 10 и его запись цифрами.	Урок изучения нового материала.	Моделирование (с помощью фишек) состава числа 10 из двух слагаемых. Сравнение числа 10 с каждым из чисел от 0 до 9. Последовательность чисел от 1 до 10; расположение чисел 1-10 на шкале линейки.

26		Дециметр.	Урок изучения нового материала.	Измерение длин в дециметрах. Соотношение: 1 дм = 10 см. Определение расстояния между точками (в сантиметрах и в дециметрах).
27		Многоугольники.	Урок изучения нового материала.	Понятие о многоугольнике, его вершинах, сторонах и углах. Разные виды многоугольников. Названия: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, семиугольник. Работа с многоугольниками из набора «Цветные фигуры».
28		Понятие об арифметической задаче.	Урок изучения нового материала.	Признаки арифметической задачи: условие и вопрос. Тексты, не являющиеся арифметическими задачами.
29		Решение задач.	Урок закрепления изученной темы.	Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства. Выбор верного решения задачи из нескольких предложенных вариантов решения.
30		Решение задач.	Урок закрепления изученной темы.	Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства. Выбор верного решения задачи из нескольких предложенных вариантов решения.
31		Числа от 11 до 20.	Урок изучения нового материала.	Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка.
32		Числа от 11 до 20.	Урок закрепления изученной темы.	Образование чисел 11-20. Название и запись цифрами чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка.
33		Измерение длины в дециметрах и сантиметрах.	Урок изучения нового материала.	Измерение длин предметов в дециметрах и сантиметрах. Записи вида: 1 дм 6 см. Выражение длины отрезка в сантиметрах и в дециметрах. Записи: 14 см = 1 дм 4 см; 1 дм 4 см = 14 см.
34		Составление задач.	Урок изучения нового материала.	Дополнение условия задачи по данному рисунку. Составление задач с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к данной схеме). Запись решения задачи.
35		Числа от 1 до 20.	Урок изучения нового материала.	Счёт от 1 до 20 в прямом порядке и от 20 до 1 в обратном порядке. Чтение чисел второго десятка, записанных цифрами. Записи вида: 19 – это 10 и 9.
36		Подготовка к введению умножения.	Урок изучения нового материала.	Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза – это 6».
37		Подготовка к введению умножения.	Комбинированный урок.	Сложение равных чисел. Схемы вида: «По 3 фишки 2 раза – это 6».
38		Составление и решение задач.	Комбинированный урок.	Составление задач по рисункам, схемам, моделям. Запись решения задач.
39		Числа второго десятка.	Комбинированный урок.	Моделирование десятичного состава чисел от 11 до 20. Сложение и вычитание чисел: $10 + 2 = 12$, $12 - 2 = 10$.
40		Умножение.	Урок изучения нового материала.	Введение термина «умножение». Смысл действия умножения. Знак умножения «•» (точка). Записи вида $2 \cdot 3 = 6$ и их чтение. Решение задач на умножение и запись решения.

41		Умножение.	Комбинированный урок.	Введение термина «умножение». Смысл действия умножения. Знак умножения «•» (точка). Записи вида $2 \cdot 3 = 6$ и их чтение. Решение задач на умножение и запись решения.
42		Решение задач.	Комбинированный урок.	Решение арифметических задач разных видов.
43		Решение задач.	Комбинированный урок.	Решение арифметических задач разных видов.
44		Верно или неверно?	Комбинированный урок.	Поиск ответа на вопрос: «Верно ли, что ...?».
45		Подготовка к введению деления.	Урок изучения нового материала.	Практический способ разбиения множества элементов на равночисленные группы, деление на равные части.
46		Деление на равные части.	Урок изучения нового материала.	Введение термина «деление». Смысл действия деления на равные части.
47		Деление на равные части.	Комбинированный урок.	Знак деления «:». Записи вида: $8 : 2 = 4$ и их чтение. Выполнение деления с помощью фишек.
48		Сравнение результатов арифметических действий.	Урок изучения нового материала.	Сравнение результатов сложения, вычитания, умножения, деления.
49		Работа с числами второго десятка.	Комбинированный урок.	Выполнение заданий на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц (практические способы); составление и решение арифметических задач.
50		Решение задач.	Комбинированный урок.	Составление и решение арифметических задач разных видов.
51		Сложение и вычитание чисел.	Комбинированный урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.
52		Сложение и вычитание чисел.	Комбинированный урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.
53		Умножение и деление чисел.	Комбинированный урок.	Практический способ выполнения умножения и деления (с помощью фишек). Решение арифметических задач на умножение и деление.
54		Выполнение заданий разными способами.	Комбинированный урок.	Выполнение классификации по разным основаниям, решение задач разными способами.
55		Перестановка чисел при сложении.	Урок изучения нового материала.	Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях.
56		Перестановка чисел при сложении.	Комбинированный урок.	Свойство «Складывать два числа можно в любом порядке» и его применение при вычислениях.
57		Закрепление темы.	Урок закрепления темы.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.

58		<i>Промежуточная диагностическая работа.</i>	Диагностический урок.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.
59		Работа над ошибками. «Проверь себя».	Урок работы над ошиб-ками.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.
60		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Разнообразные задания (в том числе арифметические задачи) на сложение и вычитание чисел.
<i>Свойства сложения и вычитания(14 часов)</i>				
61		Шар. Куб.	Урок изучения нового материала.	Пространственные фигуры: шар, куб.
62		Шар. Куб.	Комбинированный урок.	Пространственные фигуры: шар, куб.
63		Сложение с числом 0.	Урок изучения нового материала.	Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование выводов. Решение арифметических задач, в которых одно из двух данных – число 0.
64		Сложение с числом 0.	Урок закрепления.	Сложение с числом 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование выводов. Решение арифметических задач, в которых одно из двух данных – число 0.
65		Свойства вычитания.	Урок изучения нового материала.	Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях.
66		Свойства вычитания.	Комбинированный урок.	Свойства: «Если из какого-нибудь числа вычесть это же число, то получится 0», «Из меньшего числа нельзя вычесть большее». Использование этих свойств при вычислениях.
67		Вычитание числа 0.	Урок изучения нового материала.	Вычитание числа 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование вывода. Решение арифметических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0.
68		Вычитание числа 0.	Комбинированный урок.	Вычитание числа 0 с помощью шкалы линейки. Получаемые результаты и формулирование вывода. Решение арифметических задач в случаях, когда вычитаемое равно 0.
69		Деление на группы по несколько предметов.	Урок изучения нового материала.	Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид деления.
70		Деление на группы по несколько предметов.	Комбинированный урок.	Задания, формирующие у учащихся умение выполнять деление по содержанию практическим способом (с помощью фишек). Решение арифметических задач на этот вид деления.
71		Сложение с числом 10.	Урок изучения	Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты

			нового материала.	превышают 10. Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$; $4 + 10 = 14$, а также арифметических задач с аналогичными числами.
72		Сложение с числом 10.	Комбинированный урок.	Подготовка учащихся к изучению таблицы сложения в тех случаях, когда результаты превышают 10. Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$; $4 + 10 = 14$, а также арифметических задач с аналогичными числами.
73		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$, $4 + 10 = 14$, а также арифметических задач с аналогичными числами.
74		Закрепление темы.	Урок закрепления.	Решение примеров вида: $10 + 6 = 16$; $4 + 10 = 14$, а также арифметических задач с аналогичными числами.
Сложение и вычитание в пределах 10 (24 часа)				
75		Прибавление и вычитание числа 1.	Урок изучения нового материала.	Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число».
76		Прибавление и вычитание числа 1.	Комбинированный урок.	Рассмотрение табличных случаев прибавления числа 1 и соответствующих случаев вычитания. Решение примеров и задач. Термины «предыдущее число», «следующее число».
77		Прибавление числа 2.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления числа 2. Тренировочные задачи и упражнения.
78		Прибавление числа 2.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 2 (без перехода и с переходом через 10). Разные способы прибавления числа 2. Тренировочные задачи и упражнения.
79		Вычитание числа 2.	Урок изучения нового материала.	Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировочные упражнения. Решение задач.
80		Вычитание числа 2.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 2 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 2. Тренировочные упражнения. Решение задач.
81		Прибавление числа 3.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения.
82		Прибавление числа 3.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 3 (без перехода и с переходом через десяток). Разные способы прибавления числа 3. Тренировочные задачи и упражнения.
83		Вычитание числа 3.	Урок изучения нового материала.	Разные способы вычитания числа 3 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами.
84		Вычитание числа 3.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 3 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 3. Тренировочные упражнения. Решение задач с многими данными и вопросами.
85		Прибавление числа 4.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.

86		Прибавление числа 4.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.
87		Прибавление числа 4.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 4 (без перехода и с переходом через десяток). Тренировочные упражнения. Решение задач.
88		Вычитание числа 4.	Урок изучения нового материала.	Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.
89		Вычитание числа 4.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.
90		Вычитание числа 4.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания числа 4 в случаях, соответствующих табличным случаям прибавления числа 4. Тренировочные упражнения. Решение задач, содержащих более двух данных и несколько вопросов.
91		Прибавление и вычитание числа 5.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.
92		Прибавление и вычитание числа 5.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.
93		Прибавление и вычитание числа 5.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 5 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Решение задач.
94		Прибавление и вычитание числа 6.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и решение арифметических задач. Задачи с многими данными и вопросами.
95		Прибавление и вычитание числа 6.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания. Тренировочные упражнения. Составление и решение арифметических задач.
96		<i>Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6».</i>	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Разные способы вычисления результатов сложения и вычитания.
97		Работа над ошибками.	Урок работы над ошиб-ками.	Табличные случаи прибавления числа 6 (без перехода и с переходом через десяток) и соответствующие случаи вычитания. Тренировочные упражнения.
98		Обобщение темы	Обобщающий	Тренировочные упражнения.

		«Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Урок-путешествие.	урок.	
Сравнение чисел (12 часов)				
99		Сравнение чисел по рисункам.	Урок изучения нового материала.	Разные способы сравнения чисел.
100		Сравнение чисел с помощью шкалы линейки.	Урок изучения нового материала.	Разные способы сравнения чисел.
101		Сравнение чисел с помощью цветных стрелок.	Урок изучения нового материала.	Изображение результата сравнения чисел с помощью цветных стрелок (синяя стрелка заменяет слово «меньше», а красная – слово «больше»). Графы отношений «меньше» и «больше».
102		Результат сравнения.	Урок изучения нового материала.	Чтение высказываний о числах и изображение заданных высказываний о числах с помощью графов.
103		На сколько больше или меньше.	Урок изучения нового материала.	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ... ?». Решение задач с использованием вычитания.
104		На сколько больше или меньше.	Комбинированный урок.	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ... ?».
105		На сколько больше или меньше.	Комбинированный урок.	Правило сравнения двух чисел с помощью вычитания. Решение арифметических задач, содержащих вопрос «На сколько больше (меньше) ... ?». Решение задач с использованием вычитания.
106		Увеличение числа на несколько единиц.	Комбинированный урок.	Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц.
107		Увеличение числа на несколько единиц.	Урок закрепления изученного материала.	Использование действия сложения для решения задач на увеличение данного числа на несколько единиц.
108		Уменьшение числа на несколько единиц.	Урок изучения нового материала.	Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц.
109		Уменьшение числа на несколько единиц.	Комбинированный урок.	Использование действия вычитания для решения задач на уменьшение данного числа на несколько единиц.
110		<i>Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел».</i>	Диагностический урок.	Использование действий сложения и вычитания для решения задач на увеличение и уменьшение данного числа на несколько единиц.
Прибавление и вычитание чисел 7, 8, 9 с переходом через десяток (14 часов)				
111		Прибавление числа 7.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.

112		Прибавление числа 8.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.
113		Прибавление числа 9.	Урок изучения нового материала.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.
114		Таблица сложения.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.
115		<i>Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток».</i>	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Решение задач.
116		Работа над ошибками.	Комбинированный урок.	Табличные случаи прибавления чисел 7, 8, 9. Разные способы вычисления. Таблица сложения любых однозначных чисел. Тренировочные упражнения. Решение задач.
117		Вычитание числа 7.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения.
118		Вычитание числа 8.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения.
119		Вычитание числа 9.	Комбинированный урок.	Разные способы вычитания чисел 7, 8, 9 (в том числе с помощью таблицы сложения). Тренировочные упражнения.
120		Сложение и вычитание. Скобки.	Урок изучения нового материала.	Введение скобок для записи выражений, содержащих два действия (сложение, вычитание).
121		Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: $(a \pm b) \pm c$	Комбинированный урок.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.
122		Числовые выражения со скобками, вида: $c \pm (a \pm b)$	Урок закрепления новых знаний.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.
123		<i>Проверочная работа по теме: «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».</i>	Урок промежуточной диагностики.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20, решать задачи.
124		Работа над ошибками.	Урок закрепления.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.
Симметрия (8 часов)				
125		Зеркальное отражение предметов.	Урок изучения нового материала.	Подготовительные упражнения для введения понятия об осевой симметрии. Использование зеркала для формирования у учащихся наглядных представлений об отображении предметов, чисел, фигур в данной осевой симметрии.

126		Итоговая контрольная работа.	Контрольный урок.	Умение воспроизводить по памяти результаты табличных случаев сложения и вычитания в пределах 20. Умение решать задачи. Анализировать данные в таблице. Сравнить именованные величины.
127		Работа над ошибками.	Урок закрепления полученных знаний.	Тренировочные упражнения, закрепляющие знание результатов табличных случаев сложения и соответствующих случаев вычитания. Решение задач.
128		Ось симметрии.	Урок изучения нового материала.	Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры.
129		Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.	Урок изучения нового материала.	Осевая симметрия. Ось симметрии. Симметричные фигуры. Показ пар симметричных точек, фигур относительно данной оси симметрии.
130		Построение фигуры, симметричной данной.	Комбинированный урок.	Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.
131		Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.	Комбинированный урок.	Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.
132		Обобщающий урок по темам года.	Урок обобщения и закрепления.	Оси симметрии квадрата, правильного треугольника, правильного пятиугольника.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА»

2 КЛАСС

№	Дата	Название раздела	Тема урока	Характеристика учебной деятельности учащихся
1.	1н.	Число и счёт. 1	Счет десятками в пределах 100.	Учиться считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа.
2.		Число и счёт. 2	Числа 10,20,30...100. Чтение и запись цифрами двузначных чисел.	Учиться считать предметы десятками, читать названия чисел и составлять запись каждого числа. Овладение основами логического и алгоритмического мышления.
3.		Число и счёт. 3	Десятичный состав двузначного числа.	Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа.
4.		Число и счёт. 4	Чтение и запись цифрами любых двузначных чисел.	Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа.
5.	2н.	Число и счёт. 5	Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.	Учиться читать и записывать цифрами любые двузначные числа.
6.		Геометрические понятия.1	Луч, его изображение и обозначение буквами.	Познакомиться с понятием луча как бесконечной фигуры.
7.		Геометрические понятия.2	Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу.	Учиться чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами; овладения основами пространственного воображения.
8.		Геометрические понятия.3	Взаимное расположение луча и отрезка. Примеры задач, решаемых разными способами.	Учиться изображать луч с помощью линейки и обозначать луч буквами.
9.	3н.	Число и счёт.6	Числовой луч. Понятие числового луча.	Формировать понятия о единичном отрезке на числовом луче; координате точки на луче. Учиться построению точек с заданными координатами; учиться сравнивать числа с использованием числового луча.

10.		Число и счёт.7	Входная контрольная работа.	Учиться работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
11.		Число и счёт.8	Работа над ошибками.Изображение чисел точками на числовом луче.	Учиться построению точек с заданными координатами; учиться сравнивать числа с использованием числового луча.
12.		Число и счёт.9	Координата точки. Сравнение двузначных чисел.	Учиться сравнивать числа с использованием числового луча.
13.	4н.	Число и счёт 10	Контрольная работа по теме «Число и счет».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
14.		Число и счёт.11	Работа над ошибками. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).	Учиться находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичные примеры.
15.		Величины. Геометрические величины. 1	Единица длины метр и её обозначение: м.Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями.	Учиться измерять длину и расстояния с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки.
16.		Величины. Геометрические величины. 2	Соотношения между единицами: 1 м = 100 см; 1 дм = 10 см; 1 м = 10 дм.	Учиться устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром.
17.	5н.	Величины. Геометрические величины. 3	Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.	Учиться устанавливать соотношения между единицами длины: метром, дециметром, сантиметром.
18.		Геометрические понятия. 4	Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.	Воспроизводить способ построения многоугольника с использованием линейки. Учиться обозначать многоугольник буквами.
19.		Геометрические понятия. 5	Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы.	Учиться изображать многоугольник и обозначать его буквами.
20.		Геометрические понятия. 6	Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.	Учиться изображать многоугольник, обозначать его буквами.
21.	6н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. 1	Общие устные алгоритмы сложения и вычитания. Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи.	Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.
22.		Арифметические действия	Частные устные алгоритмы	Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания

		в пределах 100 и их свойства.2	сложения и вычитания. Сложение и вычитание вида $26+2$, $26-3$.	двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.
23.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.3	Частные устные алгоритмы сложения и вычитания. Сложение и вычитание вида $65+30$, $65 - 30$.	Учиться выполнять частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании.
24.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.4	Письменный алгоритм сложения двузначных чисел без перехода через десяток.	Учиться выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток
25.	7н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.5	Закрепление письменного приема сложения двузначных чисел без перехода через десяток.	Учиться выполнять письменное сложение двузначных чисел без перехода через десяток
26.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.6	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание» (устные приёмы).	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
27.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.7	Работа над ошибками. Письменный алгоритм вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.
28.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.8	Закрепление письменного приема вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток. Частные приемы вычитания двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком.
29.	8н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.9	Письменный прием сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	Учиться выполнять письменное вычитание двузначных чисел без перехода через десяток.
30.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.10	Сложение двузначных чисел (общий случай). Наблюдение. Определение правила подбора математических объектов данной последовательности.	Наблюдать за общими приемами сложения двузначных чисел.
31.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.11	Копейка. Монеты достоинством: 1к., 5к., 10к., 50к. Рубль. Бумажные купюры: 10р., 50р., 100р. Соотношение: 1р.=100к.	Учиться применять алгоритм сложения.
32.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.12	Вычитание двузначных чисел (общий случай). Наблюдение.	Наблюдать за общими приемами вычитания двузначных чисел.
33.	9н.	Арифметические действия	Вычитание двузначных чисел (общий	Учиться применять алгоритм вычитания в столбик.

		в пределах 100 и их свойства.13	случай). Закрепление алгоритма.	
34.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.14	Контрольная работа за 1 четверть.	Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
35.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства.15	Работа над ошибками. «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольники».	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме.
36.		Величины.Геометрические величины.4	Периметр многоугольника. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом.	Познакомиться с периметром многоугольника и термином «периметр».
37.	2ч. 10н.	Величины.Геометрические величины.5	Периметр многоугольника. Алгоритм вычисления периметра прямоугольника.	Учиться вычислять периметр любых прямоугольников.
38.		Величины.Геометрические величины.6	Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).	Учиться применять знания в новых условиях.
39.		Геометрические понятия.7	Окружность, её центр и радиус.	Познакомиться с окружностью. Познакомиться с терминами: центр, радиус.
40.		Геометрические понятия. 8	Построение окружности с помощью циркуля.Практическая работа.	Учиться изображать окружность , используя циркуль.
41.	11н.	Геометрические понятия. 9	Отличие окружности от круга. Верные и неверные утверждения.	Создание условий для формирования умения строить окружность с помощью циркуля. Формирование понятий «вне окружности», «точка принадлежит окружности».
42.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. 16	Контрольная работа по темам «Сложение и вычитание двузначных чисел», «Числовой луч», «Многоугольники».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
43.		Геометрические понятия. 10	Работа над ошибками. Взаимное расположение окружностей на плоскости.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме.
44.		Геометрические понятия. 11	Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.	Учиться находить общую часть пересекающихся фигур.
45.	12н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.17	Таблица умножения на 2.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 2.
46.		Арифметические действия	Деление на 2. Половина числа.	Учиться использовать знания таблицы умножения для нахождения

		в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.18		результатов деления.
47.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.19	Таблица умножения на 2 и соответствующие случаи деления. Умножение и деление с 0 и 1.	Учиться находить долю числа действием деления.
48.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.20	Таблица умножения на 3.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 3.
49.	13н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.21	Деление на 3. Доля (треть) числа. Нахождение трети числа.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
50.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.22	Таблица умножения на 3 и соответствующие случаи деления.	Учиться находить доли числа действием деления.
51.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.23	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 2, 3».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
52.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.24	Работа над ошибками. Свойства умножения: умножать два числа можно в любом порядке.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала по теме.
53.	14н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.25	Таблица умножения на 4.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 4.
54.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.26	Деление на 4. Четверть числа. Нахождение четверти числа действием делением.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
55.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и	Использование таблицы умножения на 4 для нахождения результатов деления чисел на 4.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.

		деление.27		
56.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 28	Нахождение числа по данной его доле. свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
57.	15н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 29	Таблица умножения на 5.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 5.
58.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление.30	Контрольная работа за 1 полугодие.	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
59.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 31	Работа над ошибками. Деление на 5. Пятая часть числа. Нахождение пятой части числа действием делением.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
60.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 32	Использование таблицы умножения на 5 для нахождения результатов деления чисел на 5.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
61.	16н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 33	Нахождение числа по пятой его доле. Свойство деления: делить на 0 нельзя.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
62.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 34	Таблица умножения на 5 и соответствующие случаи деления.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
63.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 35	Таблица умножения на 6. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 6.
64.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 36	Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
65.	3ч.	Арифметические действия	Шестая часть числа. Нахождение	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.

	17н.	в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 37	шестой части числа действием делением.	
66.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 38	Использование таблицы умножения на 6 для нахождения результатов деления чисел на 6.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
67.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 39	Нахождение числа по его шестой доле. Свойство деления: частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
68.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 40	Таблица умножения на 6 и соответствующие случаи деления. (Контрольный устный счёт)	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
69.	18н.	Величины. Геометрические величины. 7	Площадь геометрической фигуры. Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.	Познакомиться с площадью фигуры.
70.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 41	Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
71.		Величины. Геометрические величины. 8	Работа над ошибками. Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).	Отличать периметр прямоугольника от его площади.
72.		Величины. Геометрические величины. 9	Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см ² , дм ² , м ² .	Познакомиться с единицами площади и их обозначением.
73.	19н.	Величины. Геометрические величины. 10	Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата).	Учиться решать задачи на нахождение площади фигуры.
74.		Арифметические действия в пределах 100 и их	Таблица умножения на 7. Несложные логические задачи.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 7.

		свойства. Умножение и деление. 42		
75.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 43	Таблица умножения на 7 и соответствующие случаи деления.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
76.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 44	Седьмая часть числа. Нахождение седьмой части числа действием делением.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
77.	20н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 45	Использование таблицы умножения на 7 для нахождения результатов деления чисел на 7.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
78.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 46	Нахождение числа по его седьмой доле. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.	Учиться находить число по его доле.
79.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 47	Таблица умножения на 8.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 8.
80.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 48	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления на 6, 7».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
81.	21н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 49	Работа над ошибками. Таблица умножения на 8 и соответствующие случаи деления.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
82.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 50	Восьмая часть числа. Нахождение восьмой части числа действием делением.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
83.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 51	Использование таблицы умножения на 8 для нахождения результатов деления чисел на 8.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.

84.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 52	Нахождение числа по его восьмой доле. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний и их решение.	Учиться находить число по его доле.
85.	22н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 53	Таблица умножения на 9.	Познакомиться с табличными случаями умножения на 9.
86.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 54	Таблица умножения на 9 и соответствующие случаи деления.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
87.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 55	Девятая часть числа. Нахождение девятой части числа действием делением.	Вычислять одну или несколько долей числа и число по его доле.
88.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 56	Использование таблицы умножения на 9 для нахождения результатов деления чисел на 9.	Учиться использовать таблицу умножения для нахождения результатов деления.
89.	23н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 57	Нахождение числа по его девятой доле. Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию.	Учиться находить число по его доле.
90.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 58	Контрольная работа по теме «Табличные случаи умножения и деления».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
91.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 59	Работа над ошибками. Правило сравнения чисел с помощью деления.	Сравнивать числа с помощью деления на основе изученного правила. Практические приемы сравнения чисел.
92.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 60	Отношения между числами «больше в ...».	Познакомиться с кратным сравнением чисел. Практические приемы сравнения чисел.
93.	24н.	Арифметические действия	Отношения между числами «меньше	Различать отношения «больше в ...» и «больше на ...»; «меньше в

		в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 61	в ...».	...» и «меньше на ...».
94.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 62	Увеличение числа в несколько раз. Заполнение таблиц заданной информацией.	Называть число , большее данного числа в несколько раз .
95.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 63	Уменьшение числа в несколько раз. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач с целью последующего их решения.	Называть число , меньшее данного числа в несколько раз .
96.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Умножение и деление. 64	Контрольная работа за 3 четверть.	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
97.	25н.	Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 1	Работа над ошибками. Простые задачи решаемые умножением. Выведение алгоритма.	Учиться решать задачи на нахождение числа, большего данного в несколько раз.
98.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 2	Простые задачи решаемые делением. Выведение алгоритма.	Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.
99.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 3	Решение задач на увеличение и уменьшение чисел в несколько раз.	Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.
100.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 4	Решение арифметических задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз.	Учиться решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.
101.	26н.	Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 5	Решение арифметических задач на нахождение числа, большего или меньшего данного числа в несколько раз. Тест.	Учиться самостоятельно решать задачи на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз.
102.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 6	Проверочная работа по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
103.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 7	Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.	Анализировать текст задачи с целью поиска способа её решения. Планировать алгоритм решения задачи.

104.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 8	Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.	Обосновывать выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.
105.	3ч. 27н.	Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 9	Нахождение нескольких долей числа. Наблюдение.	Получить представление о долях и нахождении нескольких долей числа по рисунку.
106.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 10	Нахождение нескольких долей числа. Упражнение с опорой на рисунок.	Учиться находить несколько долей числа (с опорой на рисунки); представлять, анализировать и интерпретировать данные.
107.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 11	Использование умножения и деления для нахождения нескольких долей данного числа или величины.	Учиться находить несколько долей числа (с опорой на рисунки); представлять, анализировать и интерпретировать данные.
108.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 12	Решение задач на нахождение нескольких долей числа.	Учиться использовать действия деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины.
109.	28н.	Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 13	Решение задач на нахождение числа по нескольким его долям.	Обосновывать выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.
110.		Работа с текстовыми задачами. Арифметическая задача и её решение. 14	Контрольная работа по теме «Задачи на кратное сравнение, на увеличение и уменьшение в несколько раз».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
111.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 65	Работа над ошибками. Название чисел в записях арифметического действия сложения.	Различать и называть компоненты сложения.
112.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 66	Название чисел в записях арифметического действия вычитания.	Различать и называть компоненты вычитания.
113.	29н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 67	Название чисел в записях действий умножения и деления.	Различать и называть компоненты умножения, деления.
114.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 68	Понятие о числовом выражении и его значении.	Характеризовать числовое выражение.

115.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 69	Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.	Познакомиться с понятием «числовое выражение» и порядком действий в числовом выражении, не содержащем скобки.
116.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 70	Чтение и составление несложных числовых выражений.	Конструировать числовое выражение, содержащее 1-2 действия.
117.	30н.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 71	Составление числовых выражений, содержащих скобки. Вычисление значений таких выражений.	Научиться составлять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки.
118.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 72	Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2-3 арифметических действия в различных комбинациях.	Научиться вычислять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки.
119.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 73	Составление числовых выражений, содержащих скобки и их решение.	Научиться вычислять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки.
120.		Арифметические действия в пределах 100 и их свойства. Числовые выражения. 74	Контрольная работа по теме «Числовые выражения».	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
121.	31н.	Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 12	Работа над ошибками. Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами.	Познакомиться с понятием «угол»; терминами «прямой угол», «непрямой угол».
122.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 13	Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.	Конструировать прямой угол с помощью модели, чертежного угольника.
123.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 14	Прямоугольник и его определение.	Формулировать определение прямоугольника.
124.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 15	Квадрат как прямоугольник.	Распознавать прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников.
125.	32н.	Геометрические понятия.	Распознавание прямоугольника	Распознавать прямоугольник (квадрат) среди данных

		Геометрические фигуры. 16	(квадрата) с опорой на определение.	четырёхугольников.
126.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 17	Построение прямоугольника (квадрата) с помощью линейки и от руки.	Строить многоугольник с заданным числом сторон.
127.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 18	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	Формулировать свойства противоположных сторон прямоугольника.
128.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 19	Свойства диагоналей прямоугольника.	Формулировать свойства диагоналей прямоугольника.
129.	33н.	Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 20	Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	Формулировать свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.
130.		Геометрические понятия. Геометрические фигуры. 21	Число осей симметрии прямоугольника (квадрата).	Показывать оси симметрии прямоугольника.
131.		Величины. 11	Правило вычисления площади прямоугольника.	Вывести правило вычисления площади прямоугольника . Решение задач.
132.		Величины. 12	Контрольная работа за год.	Работать в информационном поле. Самостоятельно разбирать задание и выполнять его, соблюдать орфографический режим.
133.	34н.	Величины. 13	Работа над ошибками. Правило вычисления площади квадрата.	Вывести правило вычисления площади квадрата. Решение задач.
134.		Величины. 14	Решение задач на нахождение площади прямоугольника.	Вычислять площадь прямоугольника.
135.		Величины. 15	Решение задач на нахождение площади и периметра прямоугольника.	Отличать площадь прямоугольника от его периметра.
136.		Величины. 16	Решение задач на нахождение площади и периметра квадрата.	Отличать площадь квадрата от его периметра.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Характеристика деятельности учащегося	Планируемые предметные результаты
1	Числа от 100 до 1000. Счет сотнями, чтение и запись цифрами чисел, оканчивающихся нулями.	Урок изучения нового материала.	Считать сотнями до тысячи, называть трёхзначные числа и записывать их цифрами, поразрядно сравнивать трёхзначные числа.	Считает сотнями, читает и записывает цифрами числа, оканчивающиеся нулями. Вводит в микрокалькулятор числа от 100 до 1000.
2	Числа от 100 до 1000. Чтение и запись трехзначных чисел.	Комбинированный урок.	Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа.	Читает и записывает любые трехзначные числа. Понимает и объясняет значение каждой цифры в записи числа. Объясняет десятичный состав числа. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке.
3	Числа от 100 до 1000. Вспоминаем пройденное.	Урок повторения и систематизации знаний.	Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Читать и записывать любые трехзначные числа.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Записывает натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и сравнивает их. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
4	Сравнение чисел. Поразрядное сравнение.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>».	Различает знаки «>» и «<», использует их для записи результатов сравнения чисел. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления.
5	Сравнение чисел. Знаки «<» и «>».	Комбинированный урок.	Сравнивать числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<»	Различает знаки «>» и «<». Сравнивает числа в пределах 1000. Читает записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа),

			и «>».	таблицы, рисунка.
6	Сравнение чисел. Закрепление разных способов сравнения чисел.	Урок повторения и систематизации знаний.	Сравнить числа разными способами: с помощью фишек, раскладывая их парами; с использованием натурального ряда чисел; с опорой на числовой луч. Применять способ поразрядного сравнения. Писать, называть и различать знаки сравнения «<» и «>».	Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке.
7	Текущая проверочная работа по теме «Чтение, запись и сравнение трехзначных чисел».	Комбинированный урок.	Записывать цифрами числа. Продолжать ряд чисел. Сравнить трехзначные числа. Составлять числа, записанные заданными цифрами. Вставлять пропущенные цифры в запись трехзначного числа.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Называет любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Решает простые задачи.
8	Единицы длины: километр, миллиметр, их обозначение.	Комбинированный урок.	Называть единицы длины (расстояния) и соотношения между ними. Сравнить предметы по длине.	Называет единицы длины. Обозначает единицы длины, записывает слова «килограмм, миллиметр». Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
9	Соотношения между единицами длины.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Познакомиться с единицами длины и соотношением между ними. Милля. Верста. Решать старинные задачи.	Называет единицы длины. Воспроизводит соотношения между единицами длины. Измеряет длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
10	Измерение длины в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	Комбинированный урок.	Измерять длину в метрах, сантиметрах и миллиметрах.	Воспроизводит соотношения между единицами длины. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
11	Вспоминаем	Урок	Сравнить значения величин, выраженных в	Воспроизводит соотношения между единицами

	пройденное по теме «Единицы длины».	повторения и систематизации знаний.	одинаковых или разных единицах.	длины. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
12	Геометрические фигуры. Ломаная.	Комбинированный урок.	Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Познакомиться с понятием «ломаная линия», с общим понятием о построении ломаной. Строить ломаную.	Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Читает обозначения ломаной.
13	Ломаная и ее элементы.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Называть элементы ломаной (вершины и звенья) на основе использования представлений учащихся об отрезке. Изображать ломаную линию с помощью линейки. Читать обозначения ломаной.	Изображает ломаную линию с помощью линейки. Различает прямую и луч, прямую и отрезок. Различает замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев).
14	Ломаная и ее виды	Урок повторения и систематизации знаний.	Характеризовать ломаную линию (вид, число вершин, звеньев), замкнутую и незамкнутую ломаную линии. Изображать ломаную линию с помощью линейки.	Изображает ломаную линию с помощью линейки. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Читает обозначения ломаной.
15	Длина ломаной.	Комбинированный урок.	Элементы ломаной: вершины звенья. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной.	Изображает ломаную линию с помощью линейки. Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
16	Построение ломаной и вычисление ее длины.	Комбинированный урок.	Изображать ломаную линию с помощью линейки. Обозначать ломаную. Читать обозначения ломаной. Вычислять длину ломаной. Измерять длину звеньев ломаной линии.	Изображает ломаную линию с помощью линейки. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления.
17	Вспоминаем пройденное по теме «Длина ломаной».	Урок повторения и систематизации знаний.	Различать прямую и луч, прямую и отрезок. Различать замкнутую и незамкнутую ломаную линию.	Характеризует ломаную линию (вид, число вершин, звеньев). Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.

18	Масса и ее единицы: килограмм, грамм.	Урок изучения нового материала.	Познакомиться с единицами массы и вместимости и соотношением между ними.	Называет обозначения $кг$ и $г$, соотношения между единицами $кг$ и $г$, обозначение $л$, соотношение между $1 л$ и $1 кг$ воды.
19	Соотношения между единицами массы – килограммом и граммом.	Урок изучения нового материала.	Классифицировать предметы по массе. Сравнить предметы по массе. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.	Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
20	Измерение массы с помощью весов (практическая работа). Решение задач на нахождение массы.	Комбинированный урок.	Измерять массу с помощью весов. Сравнить предметы по массе и вместимости.	Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
21	Вспоминаем пройденное по теме «Масса и ее единицы: килограмм, грамм».	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять комплексную работу по теме «Тысяча» (упорядочивать числа, записывать трёхзначные числа, сравнивать числа и единицы длины и массы). Решать задачи.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
22	Вместимость и ее единица – литр.	Урок изучения нового материала.	Понимать, что такое вместимость. Называть единицу вместимости – литр. Измерять вместимость с помощью мерных сосудов.	Приводит примеры объектов, которые соотносятся с понятием «вместимость». Называет вещества, измеряемые при помощи единицы вместимости – литра. Решает простые задачи, связанные с измерением ёмкости.
23	Измерение вместимости с помощью мерных сосудов (практическая работа).	Комбинированный урок.	Выполнять практическую работу: измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Сравнить значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
24	Вспоминаем пройденное по теме «Величины».	Урок повторения и	Воспроизводить соотношения между единицами массы, длины. Упорядочивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.	Называет и правильно обозначает именованные величины. Сравнивает их. Решает практические и логические задачи, связанные с понятием

		систематизации знаний.		«вместимость».
25	Сложение в пределах 1000.	Урок изучения нового материала.	Складывать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Называет компоненты четырех арифметических действий. Складывает многозначные числа и использует соответствующие термины. Называет разряды.
26	Устные и письменные приемы сложения.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выполнять поразрядное сложение (письменные и устные приемы) двухзначных и трехзначных чисел.	Выполняет поразрядное сложение (письменные и устные приемы) двухзначных и трехзначных чисел. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
27	Письменные приемы сложения.	Урок-тренинг.	Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000.	Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
28	Письменные приемы сложения.	Урок-тренинг.	Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.	Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи.
29	Решение задач по теме «Сложение в пределах 1000».	Комбинированный урок.	Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три действия.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.

30	Вспоминаем пройденное по теме «Тысяча». <i>Математический диктант.</i>	Урок повторения и систематизации знаний.	Сравнивать числа в пределах 1000. Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно) цифрами и сравнивать их. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные).	Выполняет сложение чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.
31	Вычитание в пределах 1000.	Урок изучения нового материала.	Вычитать многозначные числа и использовать соответствующие термины. Называть разряды многозначных чисел. Выполнять поразрядное вычитание (устные и письменные приемы) двухзначных и трёхзначных чисел.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Называет компоненты четырех арифметических действий.
32	Письменные и устные приемы вычислений.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выполнять вычитание трехзначных чисел, основываясь на знании десятичного состава числа. Выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
33	Решение задач на вычитание в пределах 1000.	Комбинированный урок.	Решать задачи в два действия, выполнять вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Анализирует текст арифметической (в том числе логической) задачи. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи.
34	Сложение и вычитание в пределах 1000.	Урок повторения и систематизации знаний.	Применять полученные знания и умения при выполнении самостоятельной работы. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.
35	Текущая контрольная работа №1 по теме	Контрольный урок.	Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить	Вычисляет устно значение сложных выражений. Выполняет сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решает задачу по теме. Находит сумму трех

	«Сложение и вычитание трехзначных чисел».		сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых.	слагаемых и одно из трех слагаемых.
36	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	Урок работы над ошибками.	Находить, анализировать ошибки и исправлять их.	Находит, анализирует ошибки и исправляет их. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.
37	Сочетательное свойство сложения.	Урок изучения нового материала.	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Группировать слагаемые в сумме. Формулировать сочетательное свойство сложения.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Понимает значение термина «сочетательное свойство сложения» и формулирует его.
38	Сочетательное свойство сложения.	Комбинированный урок.	Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Формулировать сочетательное свойство сложения.	Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
39	Сочетательное свойство сложения.	Урок повторения и систематизации изученного.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.
40	Сумма трёх и более слагаемых.	Урок изучения нового материала.	Использовать свойства арифметических действий при выполнении вычислений, перестановке слагаемых в сумме. Формулировать определение переместительного и сочетательного свойств сложения. Использовать эти свойства при сложении.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
41	Сумма трёх	Урок повторения	Воспроизводить устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа),

	и более слагаемых.	и систематизации знаний.	Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки. Решать задачи.	таблицы, рисунка. Воспроизводит устные и письменные алгоритмы арифметических действий в пределах 1000.
42	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.
43	Сочетательное свойство умножения.	Урок изучения нового материала.	Группировать множители в произведении. Пользоваться сочетательным свойством умножения и формулировать его. Рассказывать определение сочетательного свойства умножения. Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел.	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Формулирует сочетательное свойство умножения.
44	Сочетательное свойство умножения.	Комбинированный урок	Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок). Решать задачи.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
45	Вспоминаем пройденное по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	Комбинированный урок.	Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
46	Произведение трёх и более множителей.	Урок изучения нового материала.	Понимать смысл операций «перестановка множителей и их группировка». Выполнять вычисление значений выражений разными способами. Формулировать выводы о получаемых результатах на основании наблюдений.	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
47	Произведение трёх и более множителей.	Урок повторения и систематизации	Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решать текстовые арифметические задачи в три	Называет компоненты четырех арифметических действий. Сравняет именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет

		ции знаний.	действия.	длину ломаной.
48	Итоговая контрольная работа №2 (за 1 четверть).	Контрольный урок.	Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнить именованные величины (единицы длины, массы). Решать задачу. Вычислять длину ломаной.	Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Записывает цифрами трехзначные числа. Сравняет именованные величины (единицы длины, массы). Решает задачу. Вычисляет длину ломаной.
49	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выводить понятия «слабое» и «сильное» действие. Выполнять действия с опорой на эти определения. Определять порядок выполнения действий в числовых выражениях.	Объясняет смысл понятий «сильное» действие (умножение, деление) и «слабое» действие (сложение, вычитание). Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
50	Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или деление.	Комбинированный урок.	Анализировать структуру числового выражения. Читать и составлять несложные числовые выражения. Вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без скобок).	Называет компоненты четырех арифметических действий. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
51	Симметрия на клетчатой бумаге.	Урок изучения нового материала.	Характеризовать понятие «ось симметрии». Строить симметричные фигуры на клетчатой бумаге. Освоить приемы построения точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона.	Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной).
52	Построение симметричных прямых на клетчатой бумаге (практическая работа).	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять практическую работу по построению точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным, с использованием клетчатого фона.	Строит на клетчатой бумаге точку, отрезок, луч, прямую, ломаную, симметричные данным фигурам (точке, отрезку, лучу, прямой, ломаной). Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

53	Текущая проверочная работа по теме «Симметрия на клетчатой бумаге».	Комбинированный урок.	Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрические отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выделяет цветом симметричные точки. Строит геометрические отрезки, симметричные данным. Находит симметричные фигуры.
54	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Урок изучения нового материала.	Наблюдать за порядком выполнения действий в сложных выражениях. Формулировать правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками.
55	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Находить значение числовых выражений в выражениях без скобок. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия.	Формулирует правило выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих действия: а) только одной ступени; б) разных ступеней. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
56	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Урок повторения и систематизации знаний.	Применять правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок. Находить значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия.	Находит значения выражений без скобок, выполняя два-три арифметических действия. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок.
57	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Урок изучения нового материала.	Наблюдать за порядком выполнения действий в числовых выражениях. Разбивать выражение на части знаками «+» и «-» («·» и «:»), не заключенными в скобки, для лучшего понимания структуры выражения. Находить значения числовых выражений в выражениях со скобками.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Применяет правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Рассказывает правило порядка выполнения действий.
58	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.	Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Конструирует план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Решает текстовые арифметические задачи в три действия.
59	Порядок	Комбинированный	Применять правила порядка выполнения действий	Применяет правила порядка выполнения действий в

	выполнения действий в выражениях со скобками.	ванный урок.	в выражениях со скобками и без них.Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	выражениях со скобками и без них.Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
60	Текущая контрольная работа №3 по теме «Порядок выполнения действий в числовых выражениях».	Контрольный урок.	Находить значение сложных числовых выражений. Находить верные равенства и неравенства. Вставлять знаки действия в заготовку верного равенства.	Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
61	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Вспоминаем пройденное по теме «Порядок выполнения действий в выражениях со скобками».	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000, используя письменные приемы вычислений.	Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
62	Итоговая контрольная работа № 4 (за I полугодие).	Контрольный урок.	Решать задачу. Выполнять действия с именованными величинами. Записывать выражения и находить их значения. Выполнять кратное сравнение чисел.	Решает задачу. Выполняет действия с именованными величинами. Записывает выражения и находит их значения. Выполняет кратное сравнение чисел.
63	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Вспоминаем пройденное по теме «Упрощение выражений, содержащих в скобках умножение или	Урок повторения и систематизации знаний.	Читать и записывать цифрами любое трехзначное число. Записывать натуральные числа до 1000 (включительно), цифрами и сравнивать. Классифицировать числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трехзначные).	Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.

	деление».			
64	Высказывание. Уравнения и неравенства.	Урок изучения нового материала.	Наблюдать за понятием «высказывание». Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний.	Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
65	Верные и неверные предложения (высказывания). <i>Математический диктант.</i>	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Приводить примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводить примеры верных и неверных высказываний.	Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний.
66	Вспоминаем пройденное по теме «Высказывания».	Урок повторения и систематизации знаний.	Безошибочно называть результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.	Приводит примеры высказываний и предложений, не являющихся высказываниями. Приводит примеры верных и неверных высказываний. Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Выполняет несложные устные вычисления в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100.
67	Числовые равенства и неравенства.	Урок изучения нового материала.	Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний. Называть любое следующее (предыдущее) при счете число в пределах 1000, любой отрезок натурального ряда от 100 до 1000 в прямом и в обратном порядке. Упорядочивать натуральные числа в пределах 1000. Сравнить числа в пределах 1000.	Различает числовое и буквенное выражение. Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными.
68	Свойства числовых равенств.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Различать числовые равенства и неравенства, знаки «<» и «>». Читать записи вида: $120 < 365$, $900 > 850$. Приводить примеры числовых равенств и неравенств. Понимать равенства и неравенства как примеры математических высказываний.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет компоненты четырех арифметических действий.
69	Вспоминаем	Урок	Различать числовые равенства и неравенства, знаки	Выполняет несложные устные вычисления в пределах

	пройденное по теме «Числовые равенства и неравенства, их свойства».	повторения и систематизации знаний.	«<» и «>». Читать записи вида: $120 < 365, 900 > 850$. Приводить примеры числовых равенств и неравенств.	1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 20 и 100. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными.
70	Самостоятельная работа по теме «Числовые равенства и неравенства».	Комбинированный урок.	Вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называть компоненты четырех арифметических действий. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.	Вычисляет значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называет компоненты четырех арифметических действий. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
71	Решение примеров и задач.	Комбинированный урок.	Называть компоненты четырех арифметических действий. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.	Различает числовое и буквенное выражение. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Конструирует буквенное выражение, в том числе для решения задач с буквенными данными.
72	Деление окружности на равные части.	Урок изучения нового материала.	Осваивать практические способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.	Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
73	Деление окружности на равные части. Практическая работа.	Урок-тренинг.	Применять практические способы деления круга и окружности на 2, 3, 4 и 6 равных частей на нелинованной бумаге. Решать задачи разными способами. Составлять выражения. Находить значение сложного числового выражения, состоящего из 3 действий со скобками и без них.	Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Составляет план решения задачи. Классифицирует верные и неверные высказывания.
74	Вспоминаем пройденное по теме «Деление окружности на равные части».	Урок повторения и систематизации знаний.	Определять, лежат ли все вершины многоугольника на окружности. Рассказывать о приемах деления окружности на равные части.	Воспроизводит способы деления окружности на 2, 4, 6 и 8 равных частей. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
75	Умножение суммы	Урок	Наблюдать за алгоритмом умножения суммы на	Умножает сумму на число, представляет числа в виде

	на число.	изучения нового материала.	число. Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых. Понимать распределительное свойство умножения относительно сложения.	суммы разрядных слагаемых. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления.
76	Умножение суммы на число.	Урок-тренинг.	Применять распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользоваться правилом нахождения значения числовых выражений вида $(5 + 7) \cdot 4$.	Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
77	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение суммы на число».	Урок повторения и систематизации знаний.	Разбирать и анализировать текст задачи. Определять план решения. Выполнять чертеж ломаных линий, состоящих из трех, четырех и пяти звеньев. Переводить одни единицы измерения длины в другие единицы, выполнять вычисления самостоятельно.	Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
78	Умножение на 10 и на 100.	Урок изучения нового материала.	Освоить пошагово алгоритм выполнения умножения чисел на 10 и 100. Применять переместительное свойство умножения.	Понимает различие между действием «прибавить ноль» и «приписать ноль». Называет и правильно обозначает действия умножения.
79	Умножение на 10 и на 100.	Урок-тренинг.	Сравнивать запись числа, которое умножают на 10, 100, и числа, которое получается в результате умножения. Различать линейные единицы и единицы площади. Находить периметр и площадь фигуры.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
80	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на 10 и на 100».	Урок повторения и систематизации знаний.	Сравнивать способы решения задачи. Уточнять условие задачи. Выполнять построение. Решать логические задачи.	Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Объясняет выбор знака сравнения. Применяет правило поразрядного сравнения чисел.

81	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.	Урок изучения нового материала.	Умножать число на данное число десятков или сотен по алгоритму. Формулировать правило умножения вида $50 \cdot 9$ по аналогии. Использовать буквенные выражения вместо записей с окошком.	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
82	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Находить значение выражений с переменной. Сравнить два предлагаемых способа проверки выполнения задания. Использовать циркуль для сравнения отрезков.	Формулирует правило умножения вида $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
83	Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$. <i>Математический диктант.</i>	Урок-тренинг.	Находить значение выражения с переменной. Выполнять полный анализ задачи и делать краткую запись. Строить отрезок заданной длины.	Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления.
84	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида $50 \cdot 9$, $200 \cdot 4$ ».	Урок повторения и систематизации знаний.	Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное число, используя письменные алгоритмы вычислений.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
85	Прямая.	Урок изучения нового материала.	Понимать прямую как бесконечную фигуру и как линию, которая проводится по линейке. Показывать на чертеже прямую. Отличать ее от других фигур. Чертить прямую с помощью линейки, обозначать прямую буквами латинского алфавита, читать обозначения.	Проводит прямую через одну и через две точки. Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой.
86	Прямая.	Комбинированный урок.	Показывать (отмечать) точки, лежащие или не лежащие на данной прямой. Комментировать принадлежность точки прямой. Строить пересечение прямой с лучом, с отрезком, пересечение двух прямых	Проводит прямую через одну и через две точки. Изображает прямую и ломаную линии с помощью линейки. Читает обозначения прямой. Правильно располагает чертежный треугольник. Решает задачи, содержащие букву.
87	Текущая проверочная	Комбинированный	Находить непараллельные прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к	Находит непараллельные прямые. Строит прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строит

	работа. Прямая. Деление окружности на равные части.	урок.	прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.	окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.
88	Умножение на однозначное число.	Урок изучения нового материала.	Выполнять пошагово алгоритм умножения трехзначного числа на однозначное.Использовать письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное в решении задачи.	Представляет первый множитель в виде разрядных слагаемых. Пошагово выполняет алгоритм умножения на однозначное число. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
89	Умножение на однозначное число.	Урок образования понятий, установлени я законов, правил.	Выполнять вычисления в соответствии с правилом и образцом записи. Применять переместительное свойство сложения. Правильно оформлять записи в тетради. Находить значение числового выражения.	Безошибочно называет результаты умножения однозначных чисел и результаты соответствующих случаев деления. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
90	Письменный прием умножения трехзначного числа на однозначное.	Комбинированный урок.	Составлять задачу и определять ход ее решения. Находить значение произведения трехзначного числа на однозначное. Решать логические задачи.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
91	Умножение на однозначное число.	Урок-тренинг.	Выполнять умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.	Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
92	Умножение на однозначное число.	Урок-тренинг.	Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.	Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).
93	Текущая контрольная работа №5 по теме «Умножение	Контрольный урок.	Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачу. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное.	Выполняет умножение на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Применяет правила порядка выполнения действий в

	двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».		Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения.	выражениях со скобками и без них.
94	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вспоминаем пройденное по теме «Умножение на однозначное число в пределах 1000».	Урок повторения и систематизации знаний.	Контролировать свою деятельность (проверять правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находить и исправлять ошибки.	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
95				
96	Единицы времени.	Урок изучения нового материала.	Устанавливать соотношения между единицами времени. Измерять время, обозначать единицы времени, решать арифметические задачи. Называть соотношения между единицами времени.	Определяет время по часам. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Правильно обозначает единицы времени. Пользуется календарем.
97	Решение задач с единицами времени.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Определять время по часам. Пользоваться циферблатом часов. Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.	Определяет время по часам. Пользуется циферблатом часов. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
98	Решение задач с единицами времени.	Комбинированный урок.	Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам. Применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.	Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам. Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
99	Вспоминаем пройденное по теме «Измерение времени». Самостоятельная	Урок повторения и систематизации знаний.	Называть соотношения между единицами времени. Сравнивать значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определять время по часам.	Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах. Определяет время по часам.

	работа.			
100	Деление на 10 и на 100.	Урок изучения нового материала.	Наблюдение и самостоятельное выведение правила деления на 10 и на 100 (частное можно получить, отбрасывая в делимом справа один или два нуля). Находить десятую, сотую часть числа.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
101	Деление на 10 и на 100.	Урок повторения и систематизации знаний.	Решать задачи. Определять способы откладывания отрезков (с помощью линейки и с помощью циркуля).	Характеризует точки относительно окружности. Определяет расстояние точки от окружности, отмечает на окружности точки.
102	Нахождение однозначного частного.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Находить однозначное частное способом подбора, делить на 10 и 100, решать арифметические задачи. Делать проверку с помощью умножения.	Называет компоненты четырех арифметических действий. Находит частное, делимое и делитель без ошибок. Называет и правильно обозначает действия умножения и деления.
103	Итоговая контрольная работа №6 за 3-ю четверть.	Контрольный урок.	Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнить единицы времени. Решать задачу. Находить прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находить решение уравнения.	Выполняет умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравняет единицы времени. Решает задачу. Находит прямые, пересекающиеся под прямым углом. Находит решение уравнения.
104	Нахождение однозначного частного.	Урок-тренинг.	Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления по алгоритму с проверкой умножением.	Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
105	Нахождение однозначного частного.	Комбинированный урок.	Решать задачи, выполняя действие деления. Находить периметр прямоугольника, квадрата.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. «Читает» чертеж к задаче. Перебирает варианты решения логической задачи по плану.
106	Вспоминаем пройденное по теме «Нахождение од-	Урок повторения и	Рассмотреть схему и понимать ее. Выбирать и классифицировать верные и неверные	Упорядочивает натуральные числа в пределах 1000. Находит значения выражений со скобками и без

	нозначного частного».	систематизации знаний.	высказывания. Контролировать свою работу.	них, выполняя два-три арифметических действия.
107	Деление с остатком.	Урок изучения нового материала.	Понимать смысл деления нацело (без остатка). Выполнять деление с остатком по алгоритму. Называть свойства остатка. Моделировать способ деления с остатком с помощью фишек.	Знает таблицу умножения и соответствующие случаи деления. Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует способ деления с остатком с помощью фишек. Выполняет деление с остатком по алгоритму. Называет свойства остатка.
108	Деление с остатком.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выполнять деление с остатком. Использовать деление с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Называть и правильно обозначать действия умножения и деления.	Выполняет деление с остатком. Называет компоненты действия деления с остатком. Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
109	Решение задач с остатком.	Комбинированный урок.	Находить однозначное частное способом подбора. Понимать связь деления с умножением. Выполнять действие деления с остатком по алгоритму с проверкой умножением.	Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях.
110	Деление с остатком. Самостоятельная работа.	Урок повторения и систематизации знаний.	Классифицировать выражения «делится нацело» и «длится с остатком». Выполнять деление с остатком по алгоритму. Решать задачи разными способами. Правильно записывать ответ задачи, решаемой делением с остатком.	Называет компоненты действия деления с остатком. Выполняет деление с остатком. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
111	Деление на однозначное число.	Урок изучения нового материала.	Делить трехзначное число на однозначное. Подбирать каждую цифру частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному.	Выполняет пошагово алгоритм деления на однозначное число: делим с остатком, умножаем, вычитаем, сравниваем остаток с делителем, приписываем следующую цифру и повторяем действия с первого шага, проверяем, все ли цифры приписали.
112	Деление на однозначное число.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Делить трехзначное число на однозначное. Осуществлять подбор цифры частного, начиная с 5, перебирая цифры по одному. Выполнять проверку деления умножением. Решать задачи разными способами.	Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

113	Деление на однозначное число.	Урок-тренинг.	Отрабатывать алгоритм деления на однозначное число с подробным комментированием. Выполнять проверку. Решать уравнения. Решать задачи с именованными величинами.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
114	Деление на однозначное число. <i>Математический диктант.</i>	Комбинированный урок.	Выполнять деление на однозначное число с тихим проговариванием алгоритма в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения.	Выполняет деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
115	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	Комбинированный урок.	Выполнять деление на однозначное число с проговариванием алгоритма «про себя». Решать задачи, в которых следует выполнять деление на однозначное число.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка.
116	Решение задач по теме «Деление на однозначное число».	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять деление на однозначное число. Решать задачи. Записывать названия звеньев ломаной. Выполнять измерения и вычислять длину ломаной.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
117	Обобщение по теме «Деление на однозначное число».	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполнять умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Находить площадь и периметр прямоугольника, квадрата.	Выполняет умножение и деление на однозначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
118	Текущая контрольная работа №7 по теме «Деление двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число».	Контрольный урок.	Выполнять деление на 10, 100. Находить результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачу. Находить площадь прямоугольника.	Выполняет деление на 10, 100. Находит результат деления двухзначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решает задачу. Находит площадь прямоугольника.
119	Умножение вида	Урок изучения	Рассмотреть простейшие случаи умножения на двузначное число. Сравнить решение с новым	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет умножение на двузначное число

	23·40.	нового материала.	материалом. Комментировать каждую запись, выполненную учителем при объяснении.	по алгоритму.
120	Умножение вида 23·40.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выполнять умножение на двузначное число по алгоритму. Применять развернутые и упрощенные записи алгоритмов действий. Находить значение составных выражений, выделять в них части – блоки.	Выполняет умножение на двузначное число. Сравнивает значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
121	Умножение вида 23·40.	Комбинированный урок.	Находить значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия. Решать задачи. Выполнять практическую работу (делить круг на части).	Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.
122	Вспоминаем пройденное по теме «Умножение вида 23·40».	Урок повторения и систематизации знаний.	Конструировать план решения составной арифметической (в том числе логической) задачи. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
123	Умножение на двузначное число.	Урок изучения нового материала.	Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выполнять умножение суммы на число. Умножать на двузначное число, выполняя полную запись.	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
124	Умножение на двузначное число.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Умножать на двузначное число, выполняя полную запись. Анализировать каждый шаг в алгоритме умножения.	Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них.
125	Устные и письменные приемы умножения.	Комбинированный урок.	Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага.	Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
126	Умножение на	Урок-	Умножать на двузначное число, выполняя	Решает арифметические текстовые задачи в три

	двузначное число.	тренинг.	упрощенную запись. Комментировать выполнение каждого шага алгоритма.	действия в различных комбинациях.
127	Умножение на двузначное число.	Комбинированный урок.	Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Решать задачу разными способами. Находить значение сложного выражения.	Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
128	Умножение на двузначное число.	Урок повторения и систематизации знаний.	Умножать на двузначное число, выполняя упрощенную запись. Вычислять площадь и периметр прямоугольника и квадрата.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Выполняет умножение на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
128	Деление на двузначное число.	Урок изучения нового материала.	Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.	Называет и правильно обозначает действия умножения и деления. Выполняет деление на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
129	Деление на двузначное число.	Урок образования понятий, установления законов, правил.	Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.	Решает арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Вычисляет периметр многоугольника, периметр и площадь прямоугольника (квадрата). Выполняет деление на двузначное число в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
130	Текущая проверочная работа по теме «Умножение и деление двухзначных и трехзначных чисел на двузначное число».	Комбинированный урок.	Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа.	Умножает и делит на круглые числа устно. Выполняет умножение на двузначное число в столбик. Находит площадь прямоугольника. Находит часть числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
131	Деление на двузначное число.	Урок повторения и	Выполнять деление на двузначное число устно и письменно. Находить каждую цифру частного путем подбора. Производить пробы письменно в	Применяет правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Выполняет умножение и деление на двузначное число в случаях,

		систематизации знаний.	столбик. Комментировать каждый шаг алгоритма.	когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.
132	Итоговая контрольная работа за 4 четверть №8.	Контрольный урок.	Умножать и делить на круглые числа устно. Находить значение произведения и частного. Решать задачу. Сравнить числа.	Умножает и делит на круглые числа устно. Находит значение произведения и частного. Решает задачу. Сравняет числа. Контролирует свою деятельность (проверяет правильность письменных вычислений с натуральными числами в пределах 1000), находит и исправляет ошибки.
133	Решение задач по теме «Деление на двузначное число».	Урок повторения и систематизации знаний.	Решать арифметические текстовые задачи в три действия в различных комбинациях. Делить окружность на шесть равных частей с помощью циркуля. Выполнять умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий.	Моделирует ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка. Сравняет значения величин, выраженных в одинаковых или разных единицах.
134	Деление на двузначное число.	Урок повторения и систематизации знаний.	Выполняет умножение и деление на однозначное и на двузначное числа в случаях, когда результат действия не превышает 1000, используя письменные приемы выполнения действий. Строит точку, симметричную данной, на клетчатом фоне.	Находит значения выражений со скобками и без них, выполняя два-три арифметических действия.
135	Итоговая годовая контрольная работа № 9.	Контрольный урок.	Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными числами. Сравнить именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными.	Находит значение выражения. Выполняет арифметические действия с трехзначными числами. Сравняет именованные величины. Решает задачи. Строит заданные прямые линии. Строит ломаную с заданными данными.
136	«В одной математической стране».	Праздник.	По усмотрению учителя.	По усмотрению учителя.

