

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Центр образования № 1»
г. Белгорода имени Героя Российской Федерации Антона Геннадьевича Копейкина

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей начальных классов
Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора
МАОУ «ЦО № 1»

«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
приказом директора
МАОУ «ЦО № 1»
от «1» сентября 2023 г. №449

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по предмету «Математика»
на уровень начального общего образования
1-4 классы
Базовый уровень

Срок освоения программы: 4 года

Белгород 2023

Рабочая программа по «Математике» разработана на основе авторской программы курса «Математика» программа: 1-4/ В.Н.Рудницкая.- М.: Вентана-Граф, 2011.(«Начальная школа XXI века») в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (ст.2, п.9), с учетом требований Федеральных государственных образовательных стандартов НОО, **в соответствии с рабочей программой воспитания и направлена на развитие личности обучающихся , в том числе духовно - нравственное развитие, укрепление психического здоровья и физическое воспитание, достижение результатов освоения обучающимися образовательной программы начального общего образования.**

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 основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений у младших школьников: 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; 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 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 приёма 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.

Общий объём времени, отводимого на изучение математики в 1-4 классах, составляет 532 часов. В каждом классе урок математики проводится 4 раза в неделю. При этом в 1 классе курс рассчитан на 124 ч (33 учебных недели), а в каждом из остальных классов – на 136 ч (34 учебных недели).

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии; уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества с взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.
- Самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- Готовность и способность к саморазвитию;
- Сформированность мотивации к обучению;
- Способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- Заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- Умение использовать получаемую математическую подготовку как в учебной деятельности, так и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- Способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до её завершения;
- Способность к самоорганизованности;
- Готовность высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- Владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесение к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Предметные результаты

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

Планируемые результаты обучения

1 класс

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 $3 + 2 = 5$, $6 - 4 = 2$, $5 \times 2 = 10$, $9 : 3 = 3$;
- 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»;
- предъявленную 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 класс

К концу обучения во втором классе ученик научится:

называть:

- натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади;
- одну или несколько долей данного числа и число 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 $5 \cdot 2 = 10$; $12 : 4 = 3$;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующие случаи 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);

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 ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- углы (прямые, непрямые);
- 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 комбинации вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устно письменные приемы 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 втором классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления; определения прямоугольника и 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 от руки;
- составлять несложные числовые выражения; выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

3 класс

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;
- значения 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 1 000;

приводить примеры:

- числовых равенств и неравенств;
- моделировать:
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы (графа), таблицы, рисунка;

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

4 класс

К концу обучения в 4 классе ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в 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:

называть:

- 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.

1. Содержание учебного курса «Математика»

1 класс

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов по рабочей программе	Количество часов по КТП
1	Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов	3	
2	Число и счет	19	
3	Арифметические действия и их свойства	60	
4	Величины	3	
5	Работа с текстовыми задачами	16	
6	Пространственные отношения.	15	

	Геометрические фигуры		
7	Логико – математическая подготовка	14	
8	Работа с информацией	2	
	ИТОГО	132	

Множества предметов.

Отношения между предметами

и между множествами предметов

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: «больше», «меньше», «одинаковые по размерам»; «длиннее», «короче», «такой же длины» (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: «больше», «меньше», «столько же», «поровну» (предметов), «полипе», «меньше» (на несколько предметов).

Универсальные учебные действия:

сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;

распределять данное множество предметов на группы по длинным признакам (выполнять классификацию);

сопоставлять множества предметов по их численностям (путём составления пар предметов).

Число и счёт

Счёт предметов. Чтение и запись чисел в пределах класса миллиардов. Классы и разряды натурального числа. Десятичная система записи чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$.

Римская система записи чисел.

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

Универсальные учебные действия:

пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;

сравнивать числа;

упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление и их смысл.

Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$, $*$, $:$.

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.

Умножение многозначного числа на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Деление с остатком.

Устные и письменные алгоритмы деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

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

Доля числа (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение одной или нескольких долей числа. Нахождение числа по его доле.

Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения;

распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания);

сложение и вычитание с 0; умножение и деление с 0 и 1. Обобщение: записи свойств действий с использованием букв. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений: перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Числовое выражение. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих от 2 до 6 арифметических действий, со скобками и без скобок.

Вычисление значений выражений. Составление выражений в соответствии с заданными условиями.

Выражения и равенства с буквами. Правила вычисления неизвестных компонентов арифметических действий.

Примеры арифметических задач, решаемых составлением равенств, содержащих букву

Универсальные учебные действия:

моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;

воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырёх

арифметических действий;

прогнозировать результаты вычислений;

контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;

оценивать правильность предъявленных вычислений;

сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;

анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нём арифметических действий.

Величины

Длина, площадь, периметр, масса, время, скорость, цена, стоимость и их единицы.

Соотношения между единицами однородных величин.

Сведения из истории математики: старинные меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень, морская миля, верста), массы (пуд, фунт, ведро, бочка).

История возникновения месяцев года.

Вычисление периметра многоугольника, периметра и площади прямоугольника (квадрата). Длина ломаной и её вычисление. Точные и приближённые значения величины (с недостатком, с избытком). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Запись приближённых значений величины с использованием знака

Вычисление одной или нескольких долей значения величины. Вычисление значения величины по известной доле её значения.

Масштаб. План. Карта. Примеры вычислений с использованием масштаба.

Универсальные учебные действия:

сравнивать значения однородных величин;
упорядочивать данные значения величины;
устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

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»; зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи, работы, движения тел.

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

Универсальные учебные действия:

моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;

планировать ход решения задачи;

анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для её решения;

прогнозировать результат решения;

контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;

выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;

наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условий.

Геометрические понятия

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Плоские фигуры: точка, линия, отрезок, ломаная, круг; многоугольники и их виды. Луч и прямая как бесконечные плоские фигуры. Окружность (круг). Изображение плоских фигур с помощью линейки, циркуля и от руки. Угол и его элементы вершина, стороны. Виды углов (прямой, острый, тупой). Классификация треугольников (прямоугольные, остроугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонние, равносторонние, равнобедренные).

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямо- м о м.ник. Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Оси симметрии прямоугольника (квадрата).

Пространственные фигуры: прямоугольный параллелепипед (куб), пирамида, цилиндр, конус, шар. Их модели, изображение на плоскости, развёртки.

Взаимное расположение фигур на плоскости (отрезков, лучей, прямых, многоугольников, окружностей) в различных комбинациях. Общие элементы (пересечение) фигур. Осевая симметрия. Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников. Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на бумаге и клетку.

Универсальные учебные действия:

ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
различать геометрические фигуры;
характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
конструировать указанную фигуру из частей;
классифицировать треугольники;
распознавать пространственные фигуры (прямоугольный параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус, шар) на чертежах и на моделях.

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. Числовые равенства и неравенства как математические примеры истинных и ложных высказываний.

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «если... то...», «неверно, что...» и их истинность.

Анализ структуры составного высказывания: выделение в нем простых высказываний.

Образование составного высказывания из двух простых высказываний.

Простейшие доказательства истинности или ложности данных утверждений.

Приведение примеров, подтверждающих или опровергающих данное утверждение.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

Универсальные учебные действия:

определять истинность несложных утверждений;

приводить примеры, подтверждающие или опровергающие данное утверждение;

конструировать алгоритм решения логической задачи;

делать выводы на основе анализа предъявленного банка данных;

конструировать составные высказывания из двух простых высказываний с помощью логических слов-связок и определять их истинность;

анализировать структуру предъявленного составного высказывания; выделять в нём составляющие его высказывания и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания;

актуализировать свои знания для проведения простейших математических доказательств (в том числе с опорой на изученные определения, законы арифметических действий, свойства геометрических фигур).

Работа с информацией

Сбор информации, связанной со счётом, 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.

Числовой луч. Координата точки. Обозначение вида $A(5)$.

Координатный угол. Оси координат. Обозначение вида $A(2,3)$.

Простейшие графики. Считывание информации.

Столбчатые диаграммы. Сравнение данных, представленных на диаграммах.

Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, фигур, составленные по определённым правилам. Определение правила составления последовательности.

Универсальные учебные действия:

собрать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;

переводить информацию из текстовой формы в табличную. *Называть* число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.

Выявлять закономерности в расположении чисел и решать обратную задачу:

составлять последовательность чисел по заданному правилу.

Моделировать: использовать готовую модель (граф с цветными стрелками) в целях выявления отношений, в которых находятся данные числа, либо строить модель самостоятельно для выражения результатов сравнения чисел

Число и счёт

Натуральные числа. Нуль

Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчёта предметов цифрами.

Число и цифра 0 (нуль).

Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки.

Сравнение чисел. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц)

Называть числа от 1 до 20 в прямом и в обратном порядке. *Пересчитывать* предметы, выражать числами получаемые результаты.

Различать понятия «число» и «цифра».

Устанавливать соответствие между числом и множеством предметов, а также между множеством предметов и числом.

Моделировать соответствующую ситуацию с помощью фишек.

Характеризовать расположение чисел на шкале линейки (левее, правее, между).

Сравнивать числа разными способами (с помощью шкалы линейки, на основе счёта)

Арифметические действия и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление в пределах 20

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления.

Практические способы выполнения действий.

Запись результатов с использованием знаков =, +, −, ·, :. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность)

Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметические действия.

Воспроизводить способы выполнения арифметических действий с опорой на модели (фишки, шкала линейки). *Различать* знаки арифметических действий.

Использовать соответствующие знаково-символические средства для записи арифметических действий.

Уравнивать множества по числу предметов; дополнять множество до заданного числа элементов.

Моделировать соответствующие ситуации с помощью фишек

Число и счёт

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия

Приёмы сложения и вычитания в случаях вида $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$.

Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания.

Приёмы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки; прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы сложения.

Правило сравнения чисел с помощью вычитания.

Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц

Моделировать зависимость между арифметическими действиями.

Использовать знание десятичного состава двузначных чисел при выполнении вычислений.

Воспроизводить по памяти результаты табличного сложения двух любых однозначных чисел, а также результаты табличного вычитания.

Сравнивать разные приёмы вычислений, выбирать удобные способы для выполнения конкретных вычислений.

Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять вычислительные ошибки.

Формулировать правило сравнения чисел с помощью вычитания и использовать его при вычислениях.

Выбирать необходимое арифметическое действие для решения практических задач на увеличение или уменьшение данного числа на несколько единиц

Свойства сложения и вычитания

Сложение и вычитание с нулём. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке.

Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками

Формулировать изученные свойства сложения и вычитания и *обосновывать* с их помощью способы вычислений.

Устанавливать порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два действия и скобки

Величины

Цена, количество, стоимость товара

Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.

Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи.

Вычисление стоимости по двум другим известным величинам (цене и количеству товара)

Различать монеты; цену и стоимость товара

Геометрические величины

Длина и её единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение:

$1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Длина отрезка и её измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах. Выражение длины в указанных единицах; записи вида

$1 \text{ дм} 6 \text{ см} = 16 \text{ см}$,

12 см = 1 дм 2 см.

Расстояние между двумя точками

Различать единицы длины.

Сравнивать длины отрезков визуально и с помощью измерений.

Упорядочивать отрезки в соответствии с их длинами.

Оценивать на глаз расстояние между двумя точками, а также длину предмета, отрезка с последующей проверкой измерением

Работа с текстовыми задачами

Текстовая арифметическая задача и её решение

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи.

Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи).

Запись решения и ответа.

Составная задача и её решение.

Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов.

Изменение условия или вопроса задачи.

Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями

Сравнивать предъявленные тексты с целью выбора текста, представляющего арифметическую задачу.

Обосновывать, почему данный текст является задачей.

Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи, с помощью фишек или схем.

Подбирать модель для решения задачи, обосновывать правильность выбора модели.

Выбирать арифметическое действие для решения задачи.

Анализировать текст задачи: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Планировать и устно *воспроизводить* ход решения задачи.

Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.

Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).

Конструировать и *решать* задачи с изменённым текстом, а также самостоятельно *составлять* несложные текстовые задачи с заданной сюжетной ситуацией (в том числе по рисунку, схеме и пр.)

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов

Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри

Характеризовать расположение предмета на плоскости и в пространстве.

Располагать предметы в соответствии с указанными требованиями (в том числе в виде таблицы со строками и столбцами).

Различать направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх

Осевая симметрия

Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников).

Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии

Находить на рисунках пары симметричных предметов или их частей.

Проверять на моделях плоских фигур наличие или отсутствие у данной фигуры осей симметрии, используя практические способы

Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы.

Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар.

Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки

Различать предметы по форме.

Распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях, окружающих предметах.

Описывать сходства и различия фигур (по форме, по размерам).

Различать куб и квадрат, шар и круг.

Называть предъявленную фигуру.

Выделять фигуру заданной формы на сложном чертеже.

Разбивать фигуру на указанные части.

Конструировать фигуры из частей

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

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

Классификация множества предметов по заданному признаку. Решение несложных задач логического характера

Различать по смыслу слова: каждый, все, один из, любой, какой-нибудь.

Определять истинность несложных утверждений (верно, неверно).

Классифицировать: распределять элементы множества на группы по заданному признаку.

Определять основание классификации.

Воспроизводить в устной форме решение логической задачи

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы.

Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных.

Перевод информации из текстовой формы в табличную.

Информация, связанная со счётом и измерением.

Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур

Характеризовать расположение предметов или числовых данных в таблице, используя слова: верхняя (средняя, нижняя) строка, левый (средний, правый) столбец, *фиксировать* результаты. *Выявлять* соотношения между значениями данных в таблице величин.

Собирать требуемую информацию из указанных источников.

Фиксировать результаты разными способами.

Устанавливать правило составления предъявленной информации, *составлять* последовательность (цепочку) предметов, чисел, фигур по заданному правилу

2 класс

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов по рабочей программе
-------	-----------------------------------	---------------------------------------

1.	Число и счёт	4
2.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	78
3.	Величины	10
4.	Геометрические понятия	17
5.	Работа с текстовыми задачами	9
6.	Логико-математическая подготовка	6
7.	Резервные уроки	12
	Итого	136ч

Число и счёт

Целые неотрицательные числа

Счёт десятками в пределах 100.

Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.

Десятичный состав двузначного числа.

Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.

Координата точки.

Сравнение двузначных чисел

Называть любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; *пересчитывать* предметы десятками, *выражать* числом получаемые результаты.

Моделировать десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица).

Характеризовать расположение чисел на числовом луче.

Называть координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.

Сравнивать числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам.

Упорядочивать данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)

Арифметические действия в пределах 100 и их свойства

Сложение и вычитание

Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений

Моделировать алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком.

Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора

Умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.

Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.

Правило сравнения чисел с помощью деления.

Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».

Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Воспроизводит результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.

Называть (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.

Сравнивать числа с помощью деления на основе изученного правила.

Различать отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».

Называть число, большее или меньшее данного числа в несколько раз

Свойства умножения и деления

Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1

Формулировать изученные свойства умножения и деления и *использовать* их при вычислениях.

Обосновывать способы вычислений на основе изученных свойств

Числовые выражения

Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное).

Понятие о числовом выражении и его значении.

Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.

Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.

Чтение и составление несложных числовых выражений

Различать и *называть* компоненты арифметических действий.

Различать понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».

Отличать числовое выражение от других математических записей.

Вычислять значения числовых выражений. *Осуществлять* действие взаимоконтроля правильности вычислений.

Характеризовать числовое выражение (название, как составлено).

Конструировать числовое выражение, содержащее 1–2 действия

Величины

Цена, количество, стоимость

Копейка. Монеты достоинством: 1 к., 5 к., 10 к., 50 к. Рубль. Бумажные купюры: 10 р., 50 р., 100 р.

Соотношение: 1 р. = 100 к.

Различать российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.

Вычислять стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.

Контролировать правильность вычислений с помощью микрокалькулятора

Геометрические величины

Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм.

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

Периметр многоугольника.

Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м².

Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки).

Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)

Различать единицы длины.

Выбирать единицу длины при выполнении измерений.

Сравнивать длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.

Отличать периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.

Вычислять периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).

Выбирать единицу площади для вычислений площадей фигур.

Называть единицы площади.

Вычислять площадь прямоугольника (квадрата).

Отличать площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра

Работа с текстовыми задачами

Арифметическая задача и её решение

Простые задачи, решаемые умножением или делением.

Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.

Задачи с недостающими или лишними данными.

Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).

Примеры задач, решаемых разными способами.

Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.

Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами).

Формулирование измененного текста задачи.

Запись решения новой задачи

Выбирать умножение или деление для решения задачи.

Анализировать текст задачи с целью поиска способа её решения.

Планировать алгоритм решения задачи.

Обосновывать выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.

Воспроизводить письменно или устно ход решения задачи.

Оценивать готовое решение (верно, неверно).

Сравнивать предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.

Анализировать тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.

Конструировать тексты несложных задач

Геометрические понятия

Геометрические фигуры. Луч, его изображение и обозначение буквами. Отличие луча от отрезка. Принадлежность точки лучу. Взаимное расположение луча и отрезка.

Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др. Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы. Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.

Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами. Виды углов (прямой, не прямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.

Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник.

Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. Число осей симметрии прямоугольника (квадрата). Окружность, её центр и радиус.

Отличие окружности от круга.

Построение окружности с помощью циркуля.

Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).

Изображение окружности в комбинации с другими фигурами

Читать обозначение луча. *Различать* луч и отрезок. *Проверять* с помощью линейки, лежит или не лежит точка на данном луче. *Характеризовать* взаимное расположение на плоскости луча и отрезка (пересекаются, не пересекаются, отрезок лежит (не лежит) на луче). *Характеризовать* предъявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). *Воспроизводить* способ построения многоугольника с использованием линейки. *Конструировать* многоугольник заданного вида из нескольких частей. *Называть* и *показывать* вершину и стороны угла. *Читать* обозначение угла. *Различать* прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла). *Конструировать* прямой угол с помощью угольника. *Формулировать* определение прямоугольника (квадрата). *Распознавать* прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. *Выделять* на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). *Формулировать* свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. *Показывать* оси симметрии прямоугольника (квадрата). *Различать* окружность и круг.

Изображать окружность, используя циркуль.

Характеризовать взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур.

Выделять окружность на сложном чертеже

Логико-математическая подготовка

Закономерности

Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.

Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом

Называть несколько следующих объектов в данной последовательности

Доказательства

Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений

Характеризовать данное утверждение (верно, неверно), *обосновывать* свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.

Доказывать истинность или ложность утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения

Ситуация выбора

Выбор верного ответа среди нескольких данных правдоподобных вариантов.

Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи.

Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи.

Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение

Актуализировать свои знания для обоснования выбора верного ответа.

Конструировать алгоритм решения логической задачи.

Искать и *находить* все варианты решения логической задачи.

Выделять из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения *делать* необходимые выводы

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией.

Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических) с целью последующего их решения

Выбирать из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач.

Сравнивать и *обобщать* информацию, представленную в строках и столбцах таблицы

3 класс

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов по рабочей программе
1.	Число и счёт	6 ч
2.	Величины	16ч
3.	Геометрические понятия	13ч
4.	Арифметические действия в пределах 1000	6 ч
5.	Свойства умножения и деления	9 ч
6.	Числовые и буквенные выражения	12 ч
7.	Логико-математическая подготовка	3ч
8.	Умножение и деление	50ч
9.	Работа с информацией	2ч
10.	Работа с текстовыми задачами	10ч
11.	Резервные уроки	9ч

Число и счёт

Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями в пределах 1000.

Десятичный состав трёхзначного числа.

Названия и последовательность натуральных чисел от 100 до 1000.

Запись трёхзначных чисел цифрами.

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

Сравнение чисел. Запись результатов сравнения с помощью знаков $>$ (больше)

и $<$ (меньше)

Называть любое следующее (предыдущее) при счёте число, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 100 до 1000 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа.

Сравнивать трёхзначные числа, используя способ поразрядного сравнения.

Различать знаки $>$ и $<$.

Читать записи вида $256 < 512$, $625 > 108$.

Упорядочивать числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)

Арифметические действия в пределах 1000

Сложение и вычитание

Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Проверка правильности вычислений разными способами

Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Вычислять сумму и разность чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи сложения и вычитания, а также используя прикидку результата, перестановку слагаемых, микрокалькулятор; *осуществлять взаимопроверку*

Умножение и деление

Устные алгоритмы умножения и деления.

Умножение и деление на 10 и на 100.

Масштаб. План.

Умножение числа, запись которого оканчивается нулём, на однозначное число.

Алгоритмы умножения двузначных и трёхзначных чисел на однозначное и на двузначное число.

Нахождение однозначного частного (в том числе в случаях вида $832 : 416$).

Деление с остатком.

Деление на однозначное и на двузначное число

Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Различать масштабы 1:10 и 10:1.

Вычислять произведение чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное и на двузначное число.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также применяя перестановку множителей, микрокалькулятор.

Осуществлять взаимопроверку.

Подбирать частное способом проб.

Различать два вида деления (с остатком и без остатка).

Моделировать способ деления с остатком небольших чисел с помощью фишек.

Называть компоненты деления с остатком (делимое, делитель, частное, остаток).

Вычислять частное чисел в пределах 1000, используя письменные алгоритмы деления на однозначное и на двузначное число.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений на основе использования связи умножения и деления, а также микрокалькулятора; *осуществлять взаимопроверку*

Свойства умножения и деления

Сочетательное свойство умножения.

Распределительное свойство умножения относительно сложения (вычитания)

Формулировать сочетательное свойство умножения и использовать его при выполнении вычислений.

Формулировать правило умножения суммы (разности) на число и использовать его при выполнении вычислений

Числовые и буквенные выражения

Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок, содержащих действия только одной ступени, разных ступеней.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.

Вычисление значений числовых выражений.

Выражение с буквой.

Вычисление значений буквенных выражений при заданных числовых значениях этих букв.

Примеры арифметических задач, содержащих буквенные данные. Запись решения в виде буквенных выражений

Анализировать числовое выражение с целью определения порядка выполнения действий.

Вычислять значения числовых выражений со скобками и без скобок, используя изученные правила.

Различать числовое и буквенное выражения.

Вычислять значения буквенных выражений.

Выбирать буквенное выражение для решения задачи из предложенных вариантов.

Конструировать буквенное выражение, являющееся решением задачи

Величины

Масса и вместимость. 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 массы и вместимости: пуд, фунт, ведро, бочка

Вычисления с данными значениями массы и вместимости

Называть единицы массы.

Выполнять практические работы: взвешивать предметы небольшой массы на чашечных весах, отмеривать с помощью литровой банки требуемое количество воды, сравнивать вместимость сосудов с помощью указанной мерки.

Вычислять массу предметов и вместимость при решении учебных задач и упражнений

Цена, количество, стоимость

Российские купюры: 500 р., 1000 р. Вычисления с использованием денежных единиц

Вычислять цену, количество или стоимость товара, выполняя арифметические действия в пределах 1 000

Время и его измерение

Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год, век.

Обозначения: ч, мин, с.

Соотношения: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$, $1 \text{ мин} = 60 \text{ с}$, $1 \text{ сутки} = 24 \text{ ч}$, $1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$, $1 \text{ год} = 12 \text{ мес}$. Сведения из истории математики: возникновение названий месяцев года.

Вычисления с данными единицами времени

Называть единицы времени.

Выполнять практическую работу: определять время по часам с точностью до часа, минуты, секунды.

Вычислять время в ходе решения практических и учебных задач

Геометрические величины

Единицы длины: километр, миллиметр.

Обозначения: км, мм.

Соотношения: $1 \text{ км} = 1\,000 \text{ м}$, $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$, $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$.

Сведения из истории математики: старинные единицы длины (морская миля, верста).

Длина ломаной и её вычисление

Называть единицы длины: километр, миллиметр.

Выполнять практическую работу: измерять размеры предметов с использованием разных единиц длины; выбирать единицу длины при выполнении различных измерений.

Вычислять длину ломаной

Работа с текстовыми задачами

Текстовая арифметическая задача и её решение

Составные задачи, решаемые тремя действиями в различных комбинациях, в том числе содержащие разнообразные зависимости между величинами.

Примеры арифметических задач, имеющих несколько решений или не имеющих решения

Анализировать текст задачи с последующим планированием алгоритма её решения.

Устанавливать зависимости между величинами (ценой, количеством, стоимостью товара; числом предметов, нормой расхода материалов на один предмет, общим расходом материалов; объёмом работы, временем, производительностью труда).

Выбирать арифметические действия и объяснять их выбор; определять число и порядок действий.

Воспроизводить способ решения задачи в разных формах (вопросно-ответная, комментирование выполняемых действий, связный устный рассказ о решении).

Исследовать задачу: устанавливать факт наличия нескольких решений задачи; на основе анализа данных задачи *делать вывод* об отсутствии её решения.

Геометрические понятия

Геометрические фигуры

Ломаная линия. Вершины и звенья ломаной, их пересчитывание.

Обозначение ломаной буквами.

Замкнутая, незамкнутая, самопересекающаяся ломаная.

Построение ломаной с заданным числом вершин (звеньев) с помощью линейки.

Понятие о прямой линии. Бесконечность прямой.

Обозначение прямой.

Проведение прямой через одну и через две точки с помощью линейки.

Взаимное расположение на плоскости отрезков, лучей, прямых, окружностей в различных комбинациях.

Деление окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.

Осевая симметрия: построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей с использованием осевой симметрии

Характеризовать ломаную (вид ломаной, число её вершин, звеньев).

Читать обозначение ломаной.

Различать виды ломаных линий.

Конструировать ломаную линию по заданным условиям.

Различать: прямую и луч, прямую и отрезок.

Строить прямую с помощью линейки и обозначать её буквами латинского алфавита.

Воспроизводить способ деления окружности на 6 равных частей с помощью циркуля.

Воспроизводить способ построения точек, отрезков, лучей, прямых, ломаных, многоугольников, симметричных данным фигурам, на бумаге в клетку.

Воспроизводить способ деления окружности на 2, 4, 8 равных частей с помощью перегибания круга по его осям симметрии

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Понятие о высказывании.

Верные и неверные высказывания.

Числовые равенства и неравенства как математические примеры верных и неверных высказываний.

Свойства числовых равенств и неравенств.

Несложные задачи логического характера, содержащие верные и неверные высказывания

Отличать высказывание от других предложений, не являющихся высказываниями.

Приводить примеры верных и неверных высказываний; предложений, не являющихся высказываниями.

Отличать числовое равенство от числового неравенства.

Приводить примеры верных и неверных числовых равенств и неравенств.

Конструировать ход рассуждений при решении логических задач

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Учебные задачи, связанные со сбором и представлением информации. Получение необходимой информации из разных источников (учебника, справочника и др.).

Считывание информации, представленной на схемах и в таблицах, а также на рисунках, иллюстрирующих отношения между числами (величинами).

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

Собирать, анализировать и фиксировать информацию, получаемую при счёте и измерении, а также из справочной литературы.

Выбирать необходимую для решения задач информацию из различных источников (рисунки, схемы, таблицы)

4 класс

№ п/п	Содержание программного материала	Количество часов по рабочей программе
1.	Элементы арифметики.	60
2.	Величины и их измерение.	23
3.	Алгебраическая пропедевтика	12
4.	Логические понятия.	12
5.	Геометрические понятия.	19
6.	Резервные уроки	10
	Итого 136ч	

Элементы арифметики.

Целые неотрицательные числа

Счёт сотнями.

Многочисленное число.

Классы и разряды многочисленного числа.

Названия и последовательность многочисленных чисел в пределах класса миллиардов.

Десятичная система записи чисел. Запись многочисленных чисел цифрами.

Представление многочисленного 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 многочисленных чисел, запись результатов сравнения

Выделять и *называть* в записях многочисленных чисел классы и разряды.

Называть следующее (предыдущее) при счёте многочисленное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.

Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многочисленного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Читать числа, записанные римскими цифрами.

Различать римские цифры.

Конструировать из римских цифр записи данных чисел.

Сравнивать многочисленные числа способом поразрядного сравнения

Арифметические действия с многочисленными 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)

Воспроизводить устные приёмы сложения и вычитания многочисленных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Вычислять сумму и разность многочисленных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами

Умножение и деление

Несложные устные вычисления с многочисленными числами.

Письменные алгоритмы умножения и деления многочисленных 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)

Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.

Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами

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)

Формулировать свойства арифметических действий и *применять* их при вычислениях

Алгебраическая пропедевтика

Числовые выражения

Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них).

Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями

Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, *вычислять* значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.

Конструировать числовое выражение по заданным условиям

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

Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву.

Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.

Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями.

Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи

Величины

Масса. Скорость

Единицы массы: тонна, центнер.

Обозначения: т, ц.

Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$,

$1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$.

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: $v = S : t$, $S = v \cdot t$, $t = S : v$

Называть единицы массы.

Сравнивать значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах.

Вычислять массу предметов при решении учебных задач.

Называть единицы скорости.

Вычислять скорость, путь, время по формулам

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

Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины.

Читать записи, содержащие знак.

Оценивать точность измерений.

Сравнивать результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения

Масштаб

Масштабы географических карт. Решение задач

Строить несложный план участка местности прямоугольной формы в данном масштабе.

Выполнять расчёты: *находить* действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, *определять* масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.

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.

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

Выбирать формулу для решения задачи на движение.

Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.

Моделировать каждый вид движения с помощью фишек.

Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.

Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.

Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.

Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение, и если имеет, то сколько решений).

Искать и *находить* несколько вариантов решения задачи

Геометрические понятия

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

Различать и называть виды углов, виды треугольников.

Сравнивать углы способом наложения.

Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.

Выполнять классификацию треугольников.

Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение.

Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.

Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.

Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием 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

Распознавать, называть и различать пространственные фигуры: многогранник и его виды (прямоугольный параллелепипед, пирамида), а также круглые тела (цилиндр, конус) на пространственных моделях.

Характеризовать прямоугольный параллелепипед и пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание), цилиндр (название основания, боковая поверхность).

Различать: цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду.

Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.

Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже

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

Приводить примеры истинных и ложных высказываний.

Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.

Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность.

Находить и *указывать* все возможные варианты решения логической задачи

Алгебраическая пропедевтика

Работа с информацией

Представление и сбор информации

Координатный угол: оси координат, координаты точки.

Обозначения вида $A(2, 3)$.

Простейшие графики.

Таблицы с двумя входами.

Столбчатые диаграммы.

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

Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами.

Считывать и *интерпретировать* необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм.

Заполнять данной информацией несложные таблицы.

Строить простейшие графики и диаграммы.

Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике.

Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей.

Конструировать последовательности по указанным правилам

«Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и раздела»

1 класс

Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся НОО:

- быть любящим, послушным и отзывчивым сыном (дочерью), братом (сестрой), внуком (внучкой); уважать старших и заботиться о младших членах семьи; выполнять посильную для ребёнка домашнюю работу, помогая старшим;

- быть трудолюбивым, следуя принципу «делу — время, потехе — час» как в учебных занятиях, так и в домашних делах, доводить начатое дело до конца;

- знать и любить свою Родину - свой родной дом, двор, улицу, город, село, свою страну;

- беречь и охранять природу (ухаживать за комнатными растениями в классе или дома, заботиться о своих домашних питомцах и, по возможности, о бездомных животных в своем дворе; подкармливать птиц в морозные зимы; не засорять бытовым мусором улицы, леса, водоёмы);

- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Характеристика основных видов учебной деятельности
	Подготовительный период. 58ч		
1.	Множества предметов. Отношения между предметам и множествами предметов. 3ч	Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам.	Выявление сходства и различия в предметах. Введение понятия «столько, сколько». Обозначение каждого персонажа (предмета) на рисунке фишкой. Классификация элементов множества. Выделение элементов множества. <i>Моделировать</i> разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости.
2.		Сравнение предметов по размеру	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 (моделирование).
3.		Пространственные представления: слева направо, справа налево.	Различение понятий: <i>слева направо, справа налево</i> . Выделение элементов множества, пересчёт предметов. Различение понятий: <i>перед, за, между</i> . Выбирать способ сравнения объектов, проводить сравнение.
4.	Работа с информацией. 2ч	Пространственные отношения между предметами. Знакомство с таблицей.	Различение понятий: <i>строка, столбец, слева вверху, справа внизу</i> . Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование). Уточнение пространственного расположения предметов.
5.		Расположение на плоскости групп предметов.	Различение понятий <i>внутри, вне</i> . Расположение предметов <i>внутри</i> и <i>вне</i> «кольца». Работа по различению понятий: « <i>слева направо</i> », « <i>справа налево</i> ». Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование).
6.	Число и счет 4ч	Числа и цифры. Счет в пределах 10. Письмо цифры 1.	Знакомство с числами и цифрами от 1 до 5. Установление соответствия: множество предметов (фишек) – число; число – множество предметов (фишек) Написание цифры 1. Поиск чисел на шкале линейки. Различение понятий «длиннее», «короче». Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
7.		Счет от 1 до 10. Письмо цифры 2.	Знакомство с числами и цифрами от 6 до 9. Установление соответствия: множество предметов – число. Поиск чисел на шкале линейки.

			<p>Различение понятий «левее», «правее».</p> <p>Написание цифры 2.</p> <p>Счет в пределах 9.</p> <p>Обозначение фишкой каждого элемента множества (моделирование).</p> <p>Наблюдать закономерность числовой последовательности.</p>					
8.		<p>Составление фигур из частей квадрата.</p> <p>Письмо цифр 1 и 2.</p>	<p>Развитие геометрической наблюдательности: работа с деталями конструктора «Уголки» и «Танграм».</p> <p>Расположение цифр «внутри» и «вне» замкнутой линии.</p> <p>Проведение линии от заданной точки по указанному маршруту.</p> <p>Написание цифр 1, 2.</p> <p>Уточнение понятий <i>внутри, вне</i> «кольца».</p> <p>Оценивать правильность составления числовой последовательности</p>					
9.		<p>Подготовка к сложению.</p> <p>Объединение множеств. Письмо цифры 3.</p>	<p>Объединение множеств.</p> <p>Составление записей, соответствующих схеме (устно):</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;">и</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;">это</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p>Состав каждого из чисел: 2, 3, 4, 5.</p> <p>Дополнение записей вида: \square и \square это 4, в соответствии с рисунком. Построение модели: рисование фишек.</p> <p>Проведение линий от точки по образцу; по заданному алгоритму.</p> <p>Написание цифры 3.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Расположение чисел на шкале линейки. Называние чисел в заданном порядке.</p>		и		это	
	и		это					
10.	Пространс	Геометрические	Развитие геометрической					

	<p>твенные отношения</p> <p>Геометрические фигуры. 2ч</p>	<p>фигуры. Нахождение заданных фигур. Письмо цифр 1,2,3.</p>	<p>наблюдательности: сравнение целого (четырёхугольника) и его частей (треугольников). Моделирование (с помощью фишек) ситуации сформулированной устно; установление соответствия между рисунком и моделью. Построение модели (рисование фишек). Написание цифр 1, 2, 3. Проверка выполненной части задания. Сравнивать геометрические фигуры. Моделировать ситуацию с помощью фишек.</p>										
11.		<p>Вправо. Влево. Письмо цифры 4. Движение по шкале линейки.</p>	<p>Использование шкалы линейки для порядкового счета. Переход от одного числа к другому при «движении» по линейке вправо (влево): «шаг» вправо (влево). Составление предложений с использованием слов «вправо», «влево». Моделирование состава числа 6. Построение модели и заполнение схемы: □ и □ это 6. Описание расположения предметов в конструкции (с использованием слов выше/ниже по заданному плану).</p>										
12.	<p>Число и счет. 3ч</p>	<p>Подготовка к вычитанию. Письмо цифр 1,2,3,4.</p>	<p>Выделение из множества его подмножеств. Удаление части множества. Составление (устно) записей, соответствующих схеме:</p> <table border="1" data-bbox="815 1771 1193 1861"> <tr> <td></td> <td>бе</td> <td></td> <td>эт</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>з</td> <td></td> <td>о</td> <td></td> </tr> </table> <p>Установление соответствия между рисунком и записью: 6 без 2 это □. Дополнение записей вида в</p>		бе		эт			з		о	
	бе		эт										
	з		о										

			<p>соответствии с рисунком. Дополнение модели (зачеркивание фишек) в ситуации удаления части множества. Проверка правильности выполнения задания. Написание цифр 1, 2, 3, 4. <i>Использовать</i> математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания, умножения, деления).</p>
13.		<p>Сравнение элементов по их численности. Больше. Меньше.</p>	<p>Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств. Ориентировка в понятиях: «больше», «меньше», «поровну». Выбор и составление модели (с помощью фишек) к данной сюжетной ситуации. Сравнение моделей. Написание цифры 5. Копирование заданного изображения (цифры 5) на клетчатой части листа.</p>
14.		<p>Сравнение способом сопоставления пар из элементов двух множеств.</p>	<p>Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств и формулировка вывода «... на \square больше, чем ...», «...на \square меньше, чем ...» Составление вопросов со словами «на сколько». Построение моделей (рисование фишек) к ситуации увеличения (уменьшения) числа элементов множества. Сравнение множеств. Дополнение записей результатов сравнения. Написание цифры 6. Обоснование выбора модели, соответствующей заданной ситуации.</p>
15.	Работа с	Подготовка к	Моделирование сюжетной

	текстовым и задачами. 2ч	решению задач. Моделирование сюжетной ситуации.	ситуации. Установление соответствия между: рисунком и моделью; рисунком и схемой. Использование фишек при ответе на вопрос. Соотнесение записей и рисунков. Установление закономерности записи цифр в каждой строке и написание цифр в соответствии с выявленной закономерностью.															
16.		Подготовка к решению задач на сложение. Письмо цифры 7.	Моделирование ситуации, сформулированной устно. Установление соответствия между текстом и моделью. Выбор способа дополнения модели (раскрашивание, зачёркивание и др.). Моделирование (с помощью фишек) состава числа 8. Заполнение числами схемы: 8 это <input type="checkbox"/> и <input type="checkbox"/> . Сравнение двух множеств и формулировка вывода «... на <input type="checkbox"/> больше (меньше), чем ...». Написание цифры 7.															
17.	Арифметические действия и их свойства. 2ч	Сложение чисел . Знак сложения «+»	Сложение чисел. Запись вида <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">+</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center;">соответствующая схеме</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">и</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">эт</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">о</td> <td></td> </tr> </table> Составление и дополнение записей в соответствии с рисунком и вопросом. Тренировка в написании изученных цифр. Установление закономерности в записи цифр и продолжение работы в соответствии с выявленной закономерностью. Работа с обратной «машиной»: обнаружение фигур, которые были введены в «машину».		+		=			и		эт					о	
	+		=															
	и		эт															
			о															
18.		Вычитание чисел. Письмо цифры 8.	Вычитание чисел. Запись вида <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">–</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table>		–		=											
	–		=															

			<p style="text-align: center;">соответствующая схеме</p> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">бе</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">эт</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">з</td> <td></td> <td style="text-align: center;">о</td> <td></td> </tr> </table> <p>Составление и дополнение записей в соответствии с рисунком и вопросом. Установление соответствия между рисунком и схемой $\square - \square = \square$. Написание цифры 8. Составление вопроса со словами «На сколько...?» к предметной ситуации.</p>		бе		эт			з		о	
	бе		эт										
	з		о										
19.	Число и счет. 2ч	Числа и цифры. Письмо цифры 9.	<p>Число. Цифра. Различение числа и цифры. Написание цифры 9 и других цифр в соответствии с заданием. Моделирование (с помощью фишек) состава числа 9. Установление соответствия: рисунок – схема; рисунок – модель. Обоснование выбора арифметического действия и схемы: $\square - \square = \square$ или $\square + \square = \square$. Составление предложений вида: «Если ..., то ...».</p>										
20.		Число и цифра 0.	<p>Знакомство с числом и цифрой 0. Сравнение изученных чисел с нулем (без оформления записи). Написание цифры 0. Составление вопросов со словом «Сколько?» по рисунку. Работа с записями вида: 3 и 0 это 3. Сравнение способом составления пар из элементов двух множеств и формулировкой вывода «... на \square больше, чем ...», «...на \square меньше, чем ...».</p>										
21.	Величины. 2ч	Единица измерения длины – сантиметр.	<p>Знакомство с единицей длины – сантиметром. План (алгоритм) измерения длины отрезка.</p>										

			Измерение длин предметов и отрезков с помощью линейки; запись результатов. Соединение точек с использованием линейки (вычерчивание отрезка).
22.		Измерение длины отрезков с помощью линейки .	Проверка правильности выполнения измерения длины. Использование измерения для сравнения длин предметов (отрезков). Вычерчивание отрезка заданной длины. Выполнение записей, соответствующих моделям. Описание результата сравнения с помощью слов <i>выше</i> и <i>ниже</i> .
23.	Число и счет. 3ч	Увеличение и уменьшение числа на 1	Различение понятий: «столько же...», «больше (меньше) на...». Уточнение смысла выражения: «больше (меньше) на 1». Разные способы получения результата арифметического действия. Моделирование ситуации увеличения (уменьшения) числа на 1. Отработка результатов увеличения и уменьшения числа на 1.
24.		Увеличение и уменьшение числа на 2	Различение понятий: «столько же...», «больше (меньше) на ...». Уточнение смысла выражения «больше (меньше) на 2». Разные способы получения результата арифметического действия (составление модели; использование линейки). Составление и чтение записей вида: «К пяти прибавить два получится семь»; «Из пяти вычесть два получится три». Моделирование (с помощью

			<p>фишек) ситуации увеличения (уменьшения) числа на 2. Прибавление и вычитание числа 2: выбор способа получения результата (составление модели; использование линейки), запись действий.</p> <p>Обоснование выбора арифметического действия и схемы: $\square - \square = \square$ или $\square + \square = \square$, соответствующих рисунку.</p> <p>Различение числа и цифры. Анализ записей вида: $3 \square 2 = 5$ и выбор знака + или - .</p>
25.		Число 10 и его запись цифрами.	<p>Моделирование (с помощью фишек) состава числа 10. Заполнение числами схемы: \square и \square это 10.</p> <p>Расположение числа 10 на шкале линейки. Сравнение с числом 10. Поиск пропущенного числа на основе состава числа 10.</p> <p>Запись числа 10. Дополнение модели состава числа 10 (рисование фишек) и запись решения.</p> <p>Установление соответствия между арифметическим действием и набором объектов на рисунке.</p> <p>Прибавление и вычитание чисел 1, 2. Сравнение результатов.</p>
26.	Величины. 1ч	Единица длины – дециметр. <i>Математический диктант №1.</i>	<p>Единица длины – дециметр. Измерение длин отрезков в дециметрах. Сравнение длины отрезка с дециметром (больше (меньше), чем дециметр).</p> <p>Сравнение длины предметов «на глаз», проверка с помощью измерения. Вычерчивание отрезка длиной 1 дм (по пунктирной линии и без неё).</p>

27.	Пространственные отношения Геометрические фигуры. 1ч	Знакомство с многоугольниками.	Обобщение представлений о многоугольнике. Различение многоугольников (треугольник, четырехугольник, пятиугольник и пр.). Работа с набором «Цветные фигуры» (Приложение к учебнику): классификация геометрических фигур. Анализ образца и выполнение задания по образцу: закрашивание углов фигуры и подсчёт числа углов. Определение (по рисунку) основания классификации и продолжение классификации геометрических фигур.
28.	Работа с текстовым и задачами. 3ч	Знакомство с задачей. Условие и вопрос задачи.	Рассмотрение условия и вопроса как обязательных элементов задачи. Дополнение текста до задачи. Поиск правила (закономерности) в составлении ряда чисел, в заполнении таблицы. Работа по заданному правилу. Установление соответствия. Работа с моделями. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник)
29.		Решение задач.	Установление последовательности учебных действий для ответа на вопрос задачи. Обнаружение задачи по ее основным элементам. Решение задачи по алгоритму. Установление соответствия: - между задачей и ее решением, записанным с помощью равенства; - между рисунком и вопросом к нему;

			- между предметом и его высотой, измеренной в сантиметрах.
30.		Решение задач. Выбор задачи, соответствующей решению.	Решение задачи по алгоритму. Составление вопроса в соответствии с записью (числовым выражением) и сюжетной ситуацией. Выбор задачи, соответствующей схеме решения. Решение задачи с опорой на рисунок. Сравнение чисел разными способами (с использованием шкалы линейки, на основе счета). Составление записи равенства по правилу.
31.	Число и счет. 2ч	Чтение и запись чисел от 11 до 20.	Образование чисел от 11 до 20; их чтение и запись. Десятичный состав каждого из чисел второго десятка. Дополнение записи «10 и \square это \square » по рисунку. Упорядочивание чисел, упорядочивание записей числовых выражений. Составление вопросов по рисункам со словами «сколько», «на сколько». Составление записей для ответов на вопросы «Сколько...?», «На сколько...?». Планирование решения задачи.
32.		Счёт в пределах 20.	Порядок чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка. Действия с числами. Упорядочивание чисел и записей (числовых выражений). Формулирование, выбор верной формулировки результата сравнения (... на \square больше (меньше), чем ...).

33.	Пространственные отношения . Геометрические фигуры. 1ч	Единица измерения длины – дециметр, сантиметр.	Называние длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах по схеме: $\square \text{ см} = \square \text{ дм } \square \text{ см}$. Сравнение длин предметов «на глаз» и с помощью измерения. Поиск ошибок в записи результатов измерения. Установление соответствия: деталь из 3-5 клеток и её место на клетчатой части листа.
34.	Работа с текстовым и задачами. 1ч	Составление задач.	Дополнение условия задачи по рисунку. Составление задачи с заданной сюжетной ситуацией (по рисунку, к схеме). Упорядочивание чисел в пределах 20. Формулирование задания, связанного с измерением.
35.	Число и счет. 1ч	Числа от 1 до 20.	Порядок чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел второго десятка. Действия с числами. Упорядочивание чисел и записей (числовых выражений). Формулирование, выбор верной формулировки результата сравнения (... на \square больше (меньше), чем ...).
36.	Арифметические действия и их свойства. 2ч	Знакомство с умножением.	Разные способы нахождения результата сложения равных чисел. Чтение записей (числовых равенств) по образцу. Составление задач. Анализ образца выполнения задания, чтение записи арифметического действия по образцу. Работа по инструкции при решении задачи. Сложение равных чисел. Заполнение схемы «по \square взять \square раза – это \square ». Установление соответствия

			<p>между рисунком и моделью, иллюстрирующей действие умножения.</p> <p>Закрепление десятичного состава чисел второго десятка.</p> <p>Действия с числами.</p>
37.		Введение знака для обозначения действия умножения.	<p>Составление задачи по модели, схеме ее решения (с опорой на рисунок). Дополнение условия задачи подходящими числовыми данными.</p> <p>Решение текстовых задач.</p> <p>Арифметические действия с числами в пределах 10.</p> <p>Поиск ошибок в вычислениях.</p>
38.	Работа с текстовым и задачами. 1ч	Составление и решение задач.	<p>Задачи на увеличение числа (на несколько единиц).</p> <p>Решение задач.</p> <p>Сравнение и упорядочение чисел.</p> <p>Выполнение действий с числом 10.</p> <p>Проверка выполнения условия задачи на рисунке.</p>
39.	Число и счет. 1ч	Числа второго десятка.	<p>Моделирование состава чисел 9 и 10 с учетом дополнительного условия.</p> <p>Десятичный состав чисел от 11 до 19.</p> <p>Сравнение записей арифметических действий.</p> <p>Разные способы счета (в ситуации сложения равных чисел).</p>
40.	Арифметические действия и их свойства. 2ч	Знакомство с умножением.	<p>Разные способы нахождения результата сложения равных чисел. Чтение записей (числовых равенств) по образцу.</p> <p>Составление задач.</p> <p>Анализ образца выполнения задания, чтение записи арифметического действия по образцу. Работа по инструкции при решении задачи.</p>

			<p>Сложение равных чисел. Заполнение схемы «по \square взять \square раза – это \square». Установление соответствия между рисунком и моделью, иллюстрирующей действие умножения. Закрепление десятичного состава чисел второго десятка. Действия с числами.</p>
41.		<p>Умножение чисел. Решение задач.</p>	<p>Составление задачи по модели, схеме ее решения (с опорой на рисунок). Дополнение условия задачи подходящими числовыми данными. Решение текстовых задач. Арифметические действия с числами в пределах 10. Поиск ошибок в вычислениях.</p>
42.	<p>Работа с текстовым и задачами. 3ч</p>	<p>Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.</p>	<p>Задачи на увеличение числа (на несколько единиц). Решение задач. Сравнение и упорядочение чисел. Выполнение действий с числом 10. Проверка выполнения условия задачи на рисунке.</p>
43.		<p>Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.</p>	<p>Задачи на уменьшение числа (на несколько единиц). Решение задач. Дополнение текста задачи. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Последовательность действий при выполнении задания. Проверка правильности решения. Поиск ответа на вопрос «Верно ли, что...?». Объяснение ответа (разными способами). Решение задач. Проверка правильности выполнения задания. Поиск и объяснение ошибки.</p>

			Составление задания на вычисление.					
44.		Сравнение чисел, отрезков. Решение задач. Верно или неверно.	Поиск ответа на вопрос «Верно ли, что...?». Объяснение ответа (разными способами). Решение задач. Проверка правильности выполнения задания. Поиск и объяснение ошибки. Составление задания на вычисление.					
45.	Арифметические действия и их свойства. 5ч	Подготовка к выполнению деления.	Разбиение множества на равновеликие множества. Комментирование процесса разложения числа предметов (фишек) на несколько равных частей. Комментирование практических ситуаций «деления». Составление задачи по модели и схеме решения. Дополнение условия и вопроса задачи. Установление соответствия между предложением и арифметическим действием (сложение, вычитание). Дополнение числа до десяти.					
46.		Знакомство с делением. Деление на равные части.	Знакомство с делением. Последовательность учебных действий при выполнении деления. Составление записи вида: <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 10px; text-align: center;">:</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 10px; text-align: center;">=</td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> </table> Решение задач.		:		=	
	:		=					
47.		Деление чисел на равные части.	Выполнение деления. Установление соответствия между моделью действия деления и записью действия. Различение ситуаций, требующих выполнения действия умножения, действия деления.					
48.		Сравнение результатов	Разные способы сравнения. Использование разных приемов					

		арифметических действий.	записи результата сравнения. Составление и решение задач. Работа по предложенной и самостоятельно составленной инструкции. Выполнение действий с числами.
49.		Работа с числами второго десятка.	Составление инструкции и работа по инструкции (с помощью «машины») в ситуации увеличения (уменьшения) числа на несколько единиц. Составление задачи по рисунку, решению и ответу. Выполнение сложения и вычитания чисел. Выполнение заданий и решение задач разными способами.
50.	Работа с текстовым и задачами. 1ч	Решение задач.	Сравнение множеств. Ответ на вопрос «На сколько больше...?» («На сколько меньше...?»). Получение ответа с использованием моделирования ситуаций. Составление и решение задач на разностное сравнение. Планирование решения задачи.
51.	Число и счет. 3ч	Сложение и вычитание чисел.	Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Упорядочивание чисел в пределах 20. Обнаружение задач, которые решаются сложением (вычитанием). Обоснование выбора действия. Установление соответствия между текстом задачи и рисунком. Дополнение текста до задачи. Сравнение и классификация записей (числовых выражений). Решение задач.
52.		Составление примеров на	Сложение и вычитание чисел в пределах 10.

		сложение вычитание.	Упорядочивание чисел в пределах 20. Обнаружение задач, которые решаются сложением (вычитанием). Обоснование выбора действия. Установление соответствия между текстом задачи и рисунком. Дополнение текста до задачи. Сравнение и классификация записей (числовых выражений). Решение задач.
53.		Умножение и деление чисел.	Различение арифметических действий. Чтение и запись числовых выражений. Действия с числами. Установление соответствия между задачей и ее решением, между задачей и моделью. Составление и решение задач. Анализ образца выполнения задания.
54.	Работа с текстовым и задачами. 5ч	Решение задач разными способами.	Разные способы сравнения числовых выражений, вычислений. Разные способы решения задач. Обнаружение и исправление ошибки в вычислении.
55.		Решение задач разными способами. Перестановка чисел при сложении.	Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания.
56.		Перестановка чисел при сложении.	Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания.
57.		<i>Промежуточная диагностическая работа. Математический диктант №2.</i>	Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания.
58.		Работа над ошибками. Закрепление темы.	Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения

			и вычитания.
59.	Пространственные отношения • Геометрические фигуры. 2ч	Шар. Куб.	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар. Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Исследовать (конструировать) модели геометрических фигур. Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять их с геометрическими формами. Сравнивать геометрические фигуры по форме
60.		Шар. Куб.	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар.
61.	Арифметические действия и их свойства. 1 0ч	Сложение чисел с нулём.	Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания.
62.		Сложение с числом 0.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения). Моделировать изученные арифметические зависимости. <i>Понимать</i> , что сложение и вычитание обладают определенными свойствами: сложение всегда выполнимо;

			<p>складывать числа можно в любом порядке; вычитание на множестве натуральных чисел не всегда выполнимо; число не изменится, если к нему прибавить или из него вычесть 0.</p> <p><i>Уметь применять свойства действий при вычислениях</i></p>
63.		Свойства вычитания.	<p>Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания</p>
64.		Свойства вычитания.	<p>Движение по шкале линейки влево и вправо для иллюстраций свойств сложения и вычитания</p>
65.		Вычитание нуля.	<p>Число не изменится, если к нему прибавить или из него вычесть 0.</p> <p><i>Уметь применять свойства действий при вычислениях</i></p>
66.		Деление на группы по несколько предметов.	<p>Выполнение с помощью фишек деления по содержанию.</p>
67.		Деление на группы по несколько предметов.	<p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p><i>Моделировать учебную ситуацию: выкладывать или изображать фишки для выбора необходимого арифметического действия при решении задач, записывать решение задачи</i></p>
68.		Сложение с числом 10.	<p>Отработка знания десятичного состава чисел второго десятка. Движение по шкале от числа 10 вправо. Представление чисел второго десятка в виде суммы разрядных слагаемых.</p>
69.		Сложение с числом 10.	<p>Моделировать изученные арифметические зависимости.</p> <p><i>Уметь прибавлять любое однозначное число к 10 числа</i></p>

			<i>Представлять</i> числа второго десятка в виде суммы разрядных слагаемых
70.		Закрепление темы: «Сложение и вычитание». <i>Математический диктант №3.</i>	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.
71.	Арифметические действия и их свойства. 23ч	Прибавление и вычитание числа 1.	Первый этап: называние одного, двух, трех и четырех предыдущих чисел; выполнение движений по шкале линейки влево или вправо от данного числа на 1 или 2 единицы.
72.		Прибавление и вычитание числа 1.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
73.		Прибавление числа 2.	Второй этап: прибавление (вычитание) числа по частям, представляя его в виде суммы двух чисел разными способами.
74.		Прибавление числа 2.	Моделировать изученные арифметические зависимости.
75.		Вычитание числа 2.	Составлять алгоритм выполнения задания при нахождении значения числового выражения.
76.		Вычитание числа 2.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный.
77.		Прибавление числа 3.	Второй этап: прибавление (вычитание) числа по частям, представляя его в виде суммы двух чисел разными способами.
78.		Прибавление числа 3.	Составлять алгоритм выполнения задания при нахождении значения числового выражения.
79.		Вычитание числа 3.	Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
80.		Вычитание числа 3.	Контролировать и осуществлять пошаговый

			контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
81.		Прибавление числа 4.	Первый этап: название одного, двух, трех и четырех предыдущих чисел; выполнение движений по шкале линейки влево или вправо от данного числа на 1 или 2 единицы.
82.		Прибавление числа 4.	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.
83.		Вычитание числа 4.	Второй этап: прибавление (вычитание) числа по частям, представляя его в виде суммы двух чисел разными способами.
84.		Вычитание числа 4.	<i>Знать</i> состав чисел 2 - 6. <i>Уметь</i> прибавлять и вычитать числа 2 - 6 по частям. <i>Знать</i> наизусть результаты сложения двух однозначных чисел, одно из которых 2, 3, 4, 5 и 6.
85.		Вычитание числа 4.	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.
86.		Прибавление и вычитание числа 5.	Первый этап: название одного, двух, трех и четырех предыдущих чисел; выполнение движений по шкале линейки влево или вправо от данного числа на 1 или 2 единицы.
87.		Прибавление и вычитание числа 5.	Второй этап: прибавление (вычитание) числа по частям, представляя его в виде суммы двух чисел разными способами.
88.		Прибавление и вычитание числа 5	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.
89.		Прибавление и вычитание числа 6.	Первый этап: название одного, двух, трех и четырех предыдущих чисел; выполнение

			движений по шкале линейки влево или вправо от данного числа на 1 или 2 единицы.
90.		Прибавление и вычитание числа 6.	<i>Знать</i> состав чисел 2 - 6. <i>Уметь</i> прибавлять и вычитать числа 2 - 6 по частям. <i>Знать</i> наизусть результаты сложения двух однозначных чисел, одно из которых 2, 3, 4, 5 и 6.
91.		Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Математический диктант №3.	<i>Знать</i> состав чисел 2 - 6. <i>Уметь</i> прибавлять и вычитать числа 2 - 6 по частям. <i>Знать</i> наизусть результаты сложения двух однозначных чисел, одно из которых 2, 3, 4, 5 и 6.
92.		Работа над ошибками. Закрепление. Прибавление и вычитание числа 6.	Уметь выявлять свои ошибки и корректировать их.
93.		Закрепление. Прибавление и вычитание числа 6.	<i>Знать</i> состав чисел 2 - 6. <i>Уметь</i> прибавлять и вычитать числа 2 - 6 по частям. <i>Знать</i> наизусть результаты сложения двух однозначных чисел, одно из которых 2, 3, 4, 5 и 6
94.	Логико – математическая подготовка 14ч	Сравнение чисел по рисункам.	Использование двух способов действия: при сравнении чисел большим считается то, которое называют при счете позже, и меньшим то, которое называют раньше; или: из двух чисел больше то, которое расположено на шкале линейки правее, и меньше то, которое расположено на шкале левее.
95.		Сравнение чисел с помощью шкалы-линейки.	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Моделировать изученные арифметические зависимости.

			Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов.
96.		Сравнение чисел с помощью цветных стрелок.	Чтение верных и неверных высказываний о числах, изображенных с помощью стрелок.
97.		Упражнение в сравнении чисел.	Моделировать изученные арифметические зависимости. Выполнять краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов. Планировать решение задачи. Объяснять выбор арифметических действий для решения задачи. Выбирать самостоятельно способ решения задачи.
98.		Результат сравнения.	Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия (вопроса).
99.		На сколько больше или меньше.	Применение фишек для решения задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц. Решение таких задач с использованием действий сложения и вычитания.
100		На сколько больше или меньше.	<i>Уметь</i> сравнивать числа, выражая результат сравнения словами «больше» и «меньше». <i>Знать</i> , что любое число больше 0, а 0 меньше любого другого числа.
101		На сколько больше или меньше.	<i>Уметь</i> читать высказывания, изображенные с помощью стрелок; уметь изображать с

			<p>помощью синих или красных стрелок данные высказывания о числах (как верные, так и неверные).</p> <p><i>Понимать</i> смысл отношений «меньше на» и «больше на»; знать правило сравнения чисел с помощью вычитания и уметь его применять ; <i>уметь решать</i> задачи, в которых надо узнать число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.</p>
102		Увеличение числа на несколько единиц.	<p>Применение фишек для решения задач на увеличение или уменьшение числа на несколько единиц. Решение таких задач с использованием действий сложения и вычитания.</p>
103		Увеличение числа на несколько единиц.	<p><i>Понимать</i> смысл отношений «меньше на» и «больше на»; знать правило сравнения чисел с помощью вычитания и уметь его применять .</p>
104		Уменьшение числа на несколько единиц.	<p><i>Понимать</i> смысл отношений «меньше на» и «больше на»; знать правило сравнения чисел с помощью вычитания и уметь его применять ; <i>уметь решать</i> задачи, в которых надо узнать число, которое на несколько единиц больше или меньше данного числа.</p>
105		Уменьшение числа на несколько единиц.	<p><i>Уметь</i> читать высказывания, изображенные с помощью стрелок; уметь изображать с помощью синих или красных стрелок данные высказывания о числах (как верные, так и неверные).</p>
106		Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел». Закрепление изученного.	<p>Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между</p>

			действиями сложения и вычитания.
107		Работа над ошибками. Закрепление изученного.	Уметь выявлять свои ошибки и корректировать их.
108	Арифметические действия и их свойства. 16ч	Прибавление числа 7.	Прибавление и вычитание чисел 7, 8 и 9 с переходом через десяток.
109		Прибавление числа 8.	Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Моделировать изученные арифметические зависимости.
110		Прибавление числа 9.	Применение приема прибавления числа по частям.
111		Таблица сложения.	Использование шкалы линейки для иллюстрации связи между конкретными операциями сложения и вычитания.
112		Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток.»Закрепление.	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.
113		Работа над ошибками. Закрепление по теме «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток.»	Уметь выявлять свои ошибки и корректировать их Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания..
114		Вычитание числа 7.	Использовать различные приёмы проверки правильности вычисления результата действия.
115		Вычитание числа 8.	Знать состав чисел 7 – 9. уметь прибавлять к любому однозначному числу каждое из чисел 7, 8, 9 по частям.

116		Вычитание числа 9.	Знать состав чисел 7 – 9. уметь прибавлять к любому однозначному числу каждое из чисел 7, 8, 9 по частям.
117		Упражнения в вычитании 7, 8, 9	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.
118		Сложение и вычитание. Скобки.	Называть действие, обратное действию «прибавить 3», «вычесть 5» и так далее.
119		Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: $(a+,- b)^+,-c$.	Уметь производить вычитание, пользуясь таблицей сложения ($12-9=?$ 12-это 9 и 3; если из 12 вычесть 9, то останется 3).
120		Числовые выражения со скобками, вида: $c +,- (a+,-b)$.	Понимать, что действия вычитания и сложения обратны одно другому.
121		Числовые выражения со скобками, вида: $c +,- (a+,-b)$. <i>Математический диктант №5.</i>	Уметь пользоваться полученными знаниями. Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.
122		Закрепление по теме : «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».	Уметь выявлять свои ошибки и корректировать их Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания..
123		Закрепление по теме : «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».	Индивидуальная, групповая работа с учащимися по коррекции их знаний. Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и

			вычитания.
124	Пространственные отношения · Геометрические фигуры. 9ч	Зеркальное отражение предметов.	Использование прямоугольного зеркала, поставленного на ребро, для получения образа фигуры, симметричной данной.
125		Зеркальное отражение предметов.	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.
126		Ось симметрии.	Уметь выявлять свои ошибки и корректировать их.
127		Ось симметрии.	Проверка наличия оси симметрии данной фигуры способом перегибания листа бумаги.
128		Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.	Моделировать разнообразные ситуации расположения объектов пространстве и на плоскости.
129		Построение фигуры, симметричной данной. Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.	Находить общее свойство геометрических фигур; проверять его выполнение для каждого объекта группы. <i>Уметь находить</i> образы предметов или отдельных их частей в зеркале; <i>показывать</i> пары соответственных точек. <i>Уметь</i> получать фигуру, симметричную данной, перегибанием листа бумаги по оси симметрии; <i>уметь проверять</i> перегибанием листа, имеет ли данная фигура ось симметрии.
130		Итоговое диагностическое обследование. Закрепление ранее изученного.	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.

131		Закрепление. Упражнение в прибавлении и вычитании чисел 7,8,9	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.
132		Повторение пройденного за год.	Использование таблицы сложения для определения результатов вычитания чисел, основанного на связи между действиями сложения и вычитания.

2 класс

№ п/п		Наименование раздела и темы	Характеристика основных видов деятельности учащихся на уроке
1.	Число и счёт	Целые неотрицательные числа. Счёт десятками в пределах 100.	<i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты.
2.		Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100.	
3.		Десятичный состав двузначного числа.	<i>Моделировать</i> десятичный состав двузначного числа с помощью цветных палочек Кюизенера (оранжевая палочка длиной 10 см — десяток, белая длиной 1 см — единица).
4.		Чтение и запись цифрами двузначных чисел.	
5.		Чтение и запись цифрами двузначных чисел.	
6.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений.	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять

7.		Двузначные числа и их запись.	правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
8.		Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.	
9.		Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче.	
10.		Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки	<i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.
11.		Входная контрольная работа	
12.		Числовой луч. Сравнение двузначных чисел.	
13.		Повторение по теме «Числовой луч. Сравнение двузначных чисел»	<i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой.
14.		Повторение по теме «Числовой луч. Сравнение двузначных чисел»	
15.	Величины	Геометрические величины. Единица длины метр и её обозначение: м.	
16.		Геометрические величины. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, □ 1 м = 10 дм.	<i>Различать</i> единицы длины. <i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений. <i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.
17.		Геометрические величины Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, □ 1 м = 10 дм.	
18.		Геометрические	

		<p>величины</p> <p>Соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$.</p>	
19.	Геометрические понятия	<p>Понятие о многоугольнике. Виды многоугольника: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и др.</p>	<p><i>Характеризовать</i> предьявленный многоугольник (название, число вершин, сторон, углов). <i>Воспроизводить</i> способ построения многоугольника с использованием линейки. <i>Конструировать</i> многоугольник заданного вида из нескольких частей. <i>Называть</i> и <i>показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла.</p>
20.	<p>Элементы многоугольника: вершины, стороны, углы.</p>		
21.	<p>Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.</p>		
22.		Контрольная работа по теме «Запись и сравнение двузначных чисел. Луч»	<p><i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по разрядам. <i>Упорядочивать</i> данные числа (располагать их в порядке увеличения или уменьшения)</p>
23.	<p>Построение многоугольника с помощью линейки и от руки.</p>		
24.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	<p>Числовые выражения</p> <p>Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность).</p>	<p><i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.</p>
25.		<p>Числовые выражения</p> <p>Названия чисел в записях арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность).</p>	
26.		<p>Понятие о числовом выражении и его значении.</p>	<p><i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как</p>

			составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
27.		Сложение и вычитание Письменный алгоритм сложения двузначных чисел.	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
28.		Сложение и вычитание Письменный алгоритм сложения двузначных чисел.	
29.		Запись сложения столбиком	
30.		Запись сложения столбиком	
31.		Письменный алгоритм вычитания двузначных чисел.	
32.		Письменный алгоритм вычитания двузначных чисел.	
33.		Итоговая контрольная работа за 1 четверть	
34.		Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.	
35.		Сложение двузначных чисел (общий случай)	
36.		Сложение двузначных чисел (общий случай)	
37.		Сложение двузначных чисел с переходом через десяток	
38.		Сложение двузначных чисел с переходом через десяток	
39.		Вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	
40.		Вычитание	<i>Моделировать</i> алгоритмы

		двузначных чисел с переходом через десяток.	сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью
41.		Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания.	вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
42.		Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. (Повторение письменных приёмов сложения)	<i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля:</i> проверять
43.		Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел. Многоугольник»	правильность вычислений с помощью микрокалькулятора
44.		Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. (Повторение письменных приёмов сложения)	
45.	Величины	Периметр многоугольника	<i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.
46.		Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).	<i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).
47.		Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).	
48.		Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата).	
49.	Геометрические	Отличие окружности от круга.	<i>Различать</i> окружность и круг. <i>Изображать</i> окружность,

	понятия	Построение окружности с помощью циркуля.	используя циркуль. <i>Характеризовать</i> взаимное расположение двух окружностей, окружности и других фигур.
50.		Взаимное расположение окружностей на плоскости. Изображение окружности в комбинации с другими фигурами.	<i>Выделять</i> окружность на сложном чертеже
51.		Окружность. Ее центр и радиус.	
52.		Окружность. Ее центр и радиус.	
53.		Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).	
54.		Взаимное расположение окружностей на плоскости (пересечение окружностей в двух точках, окружности имеют общий центр или радиус, одна окружность находится внутри другой, окружности не пересекаются).	
55.	Арифметические действия в	Таблица умножения однозначных чисел	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев

	пределах 100 и их свойства		деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. Знать таблицу деления однозначных чисел. Уметь решать задачи с помощью умножения; выполнять пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
56.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 2 и деление на 2..	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
57.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
58.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Половина числа	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
59.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 3 и деление на 3.	
60.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	
61.		Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	
62.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 4 и деление на 4.	
63.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	

64.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.	
65.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 5 и деление на 5.	
66.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. Знать таблицу деления однозначных чисел.
67.		Промежуточная контрольная работа за 2 четверть	Уметь решать задачи с помощью умножения;
68.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 6 и деление на 6.	выполнять пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения
69.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
70.		Умножение числа 6 и деление на 6. Шестая часть числа.	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
71.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	

72.		Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.	
73.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	
74.		Контрольная работа по теме «Задачи на кратное сравнение»	
75.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	<i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.
76.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	<i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. Знать таблицу деления однозначных чисел.
77.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	Уметь решать задачи с помощью умножения; выполнять пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения
78.		Закрепление по теме «Таблица умножения однозначных чисел».	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
79.		Закрепление по теме «Таблица умножения однозначных чисел».	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
80.	Величины	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр	<i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь
81.		Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный	прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра

		сантиметр, квадратный дециметр.	
82.		Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, 1 квадратный метр и их обозначения: см^2 , дм^2 , м^2 .	
83.		Практические способы вычисления площадей фигур. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)	
84.		Практические способы вычисления площадей фигур. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)	
85.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Таблица умножения однозначных чисел. Умножение числа 7 и деление на 7.	<p><i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.</p> <p><i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле.</p>
86.		Таблица умножения однозначных чисел	
87.		Таблица умножения однозначных чисел	
88.		Контрольная работа по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	
89.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 8 и деление на 8.	
90.		Таблица умножения однозначных чисел;	

		соответствующие случаи деления. Площадь геометрической фигуры.	
91.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	<p><i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления.</p> <p><i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p>
92.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	
93.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 9 и деление на 9.	
94.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Умножение числа 9 и деление на 9. Девятая часть числа.	
95.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа.	
96.		Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.	
97.		Контрольная работа по теме «Площадь геометрической фигуры».	
98.		Таблица умножения однозначных чисел	
99.		Таблица умножения однозначных чисел	
100.		Таблица умножения	

		однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	
101.		Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле.	
102.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	
103.		Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления.	
104.		Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...».	<i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз
105.		Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	<i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила.
106.		Увеличение и уменьшение числа в несколько раз	<i>Различать</i> отношения «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».
107.		Увеличение и уменьшение числа в несколько раз Площадь геометрической фигуры.	<i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз
108.		Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Площадь геометрической фигуры.	
109.		Контрольная работа	

		по теме «Увеличение и уменьшение числа в несколько раз»	
110.		Повторение по теме «Увеличение и уменьшение числа в несколько раз».	
111.		Повторение по теме «Увеличение и уменьшение числа в несколько раз».	
112.	Работа с текстовыми задачами	Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением.	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения.
113.		Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.	<i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.
114.		Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях.	<i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.
115.		Решение составных задач.	<i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.
116.		Задачи с недостающими или лишними данными.	<i>Конструировать</i> тексты несложных задач
117.		Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме).	
118.		Примеры задач, решаемых разными способами.	
119.		Сравнение текстов и решений внешне схожих задач.	
120.		Контрольная работа «Решение задач»	<i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи.
121.		Формулирование	<i>Анализировать</i> текст задачи с

		измененного текста задачи. Запись решения новой задачи	целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи.
122.		Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи	<i>Обосновывать</i> выбор необходимых арифметических действий для решения задачи. <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи. <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно). <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа. <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.
123.	Арифметические действия в пределах 100 и их свойства	Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений.	<i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей.
124.		Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.	<i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений.
125.		Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.	<i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
126.		Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное.	
127.		Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических	

		действия в различных комбинациях.	
128.		Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях.	<i>Различать и называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей.
129.		Вычисление значений числовых выражений.	
130.		Вычисление значений числовых выражений со скобками.	<i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие</i>
131.		Вычисление значений числовых выражений со скобками.	<i>взаимоконтроля</i> правильности вычислений. <i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия
132.	Геометрические понятия	Угол и его элементы (вершина, стороны). Обозначение угла буквами.	<i>Называть и показывать</i> вершину и стороны угла. <i>Читать</i> обозначение угла. <i>Различать</i> прямой и непрямой углы (на глаз, с помощью чертёжного угольника или модели прямого угла).
133.		Виды углов (прямой, непрямой). Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.	<i>Конструировать</i> прямой угол с помощью угольника.
134.		Контрольная работа по теме «Виды углов»	
135.		Прямоугольник и его определение. Квадрат как прямоугольник.	<i>Формулировать</i> определение прямоугольника (квадрата).
136.		Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	<i>Распознавать</i> прямоугольник (квадрат) среди данных четырёхугольников. <i>Выделять</i> на сложном чертеже многоугольник с заданным числом сторон (в том числе прямоугольник (квадрат)). <i>Формулировать</i> свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника. <i>Показывать</i> оси симметрии прямоугольника (квадрата).

			<p><i>Отличать</i> периметр прямоугольника (квадрата) от его площади.</p> <p><i>Вычислять</i> периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).</p> <p><i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур.</p> <p><i>Называть</i> единицы площади.</p> <p><i>Вычислять</i> площадь прямоугольника (квадрата).</p> <p><i>Отличать</i> площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра</p>
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 класс

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование раздела программы</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Характеристика основных видов деятельности учащихся на уроке</i>
1.	Число и счёт бч	Числа от 100 до 1000.	Счёт сотнями до тысячи. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия разрядов в записи трёхзначного числа (сотни, десятки, единицы). Чтение и запись трёхзначных чисел.
2.		Числа от 100 до 1000.	Счёт сотнями до тысячи. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия разрядов в записи трёхзначного числа (сотни, десятки, единицы). Чтение и запись трёхзначных чисел.
3.		Числа от 100 до 1000.	Счёт сотнями до тысячи. Десятичный состав трёхзначного числа. Названия разрядов в записи трёхзначного числа (сотни, десятки, единицы). Чтение и запись трёхзначных чисел.
4.		Сравнение чисел. Знаки > и <.	Поразрядное сравнение трёхзначных чисел. Использование знаков > и < для записи результатов сравнения чисел.

5.		Сравнение чисел. Знаки > и <.	Поразрядное сравнение трёхзначных чисел. Использование знаков > и < для записи результатов сравнения чисел.
6.		Входная контрольная работа.	Повторение пройденного во 2 классе.
7.	Величины 4ч	РНО Километр. Миллиметр.	Единицы длины — километр и миллиметр — и их обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм. Измерение длины (расстояния) в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Сравнение значений длины.
8.		Километр. Миллиметр.	Единицы длины — километр и миллиметр — и их обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм. Измерение длины (расстояния) в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Сравнение значений длины.
9.		Километр. Миллиметр.	Единицы длины — километр и миллиметр — и их обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм. Измерение длины (расстояния) в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Сравнение значений длины.
10.		Километр. Миллиметр.	Единицы длины — километр и миллиметр — и их обозначения: км, мм. Соотношения: 1 км = 1000 м, 1 см = 10 мм. Измерение длины (расстояния) в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Сравнение значений длины.
11.	Работа с информацией 1ч	Текущая контрольная работа по теме: «Чтение, запись и сравнение	Записывать цифрами числа. Продолжать ряд чисел. Сравнить трёхзначные числа. Составлять числа, записанные заданными цифрами. Вставлять пропущенные цифры в запись трёхзначного

		трехзначных чисел»	числа.
12.	Геометрические понятия 3ч	РНО Ломаная.	Понятие о ломаной линии. Вершины и звенья ломаной. Обозначение ломаной буквами латинского алфавита. Построение ломаных линий.
13.		Ломаная.	Понятие о ломаной линии. Вершины и звенья ломаной. Обозначение ломаной буквами латинского алфавита. Построение ломаных линий.
14.		Ломаная.	Понятие о ломаной линии. Вершины и звенья ломаной. Обозначение ломаной буквами латинского алфавита. Построение ломаных линий.
15.	Величины 3ч	Длина ломаной.	Измерение длин звеньев ломаной. Вычисление длины ломаной. Построение ломаной по заданным длинам её звеньев. Решение задач.
16.		Длина ломаной.	Измерение длин звеньев ломаной. Вычисление длины ломаной. Построение ломаной по заданным длинам её звеньев. Решение задач.
17.		Длина ломаной.	Измерение длин звеньев ломаной. Вычисление длины ломаной. Построение ломаной по заданным длинам её звеньев. Решение задач.
18.	Арифметические действия в пределах 1000 2ч	Сложение.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа.
19.		Сложение.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа.
20.	Работа с текстовы	Сложение.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и

	ми задачами 1ч		письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа.
21.	Арифметические действия в пределах 1000 1ч	Вычитание.	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с одной-двумя парами скобок).
22.	Работа с текстовыми задачами 1ч	Вычитание. <i>Математический диктант</i>	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с одной-двумя парами скобок).
23.	Арифметические действия в пределах 1000 1ч	Вычитание.	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с одной-двумя парами скобок).
24.	Р.у.1	Текущая контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трехзначных чисел»	Вычислять устно значение сложных выражений. Выполнять сложение и вычитание трехзначных чисел в столбик. Решать задачу по теме. Находить сумму трех слагаемых. Находить одно из трех слагаемых.
25.	Работа с текстовыми задачами 3ч	РНО Сложение.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа.

26.		Сложение.	Поразрядное сложение чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на сложение. Нахождение значений выражений, содержащих двух-трёхзначные числа.
27.		Вычитание.	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с одной-двумя парами скобок).
28.	Величины 3ч	Вместимость. Литр.	Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Различие в словах «вместимость» и «ёмкость». Измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Решение задач.
29.		Вместимость. Литр.	Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Различие в словах «вместимость» и «ёмкость». Измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Решение задач.
30.	Р.у.2	Итоговая контрольная работа за 1 четверть	Записывать цифрами трехзначные числа. Сравнить именованные величины (единицы массы, длины). Решать задачи. Вычислять длину ломаной.
31.		РНО Вместимость. Литр.	Вместимость и её единица — литр. Обозначение: л. Различие в словах «вместимость» и «ёмкость». Измерение вместимости с помощью мерных сосудов. Решение задач.
32.	Арифметические действия в пределах 1000 2ч	Вычитание.	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с

			одной-двумя парами скобок).
33.		Сложение. Вычитание.	Поразрядное вычитание чисел в пределах 1000. Устные и письменные приёмы вычислений. Решение задач на вычитание. Нахождение значений выражений, содержащих действия сложения и вычитания чисел (в том числе с одной-двумя парами скобок).
34.	Величины 4ч	Масса. Килограмм. Грамм.	Понятие о массе предмета. Единицы массы — килограмм, грамм — и их обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг - 1000г. Определение массы предметов с помощью весов. Решение задач, связанных с вычислением массы предметов.
35.		Масса. Килограмм. Грамм.	Понятие о массе предмета. Единицы массы — килограмм, грамм — и их обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг - 1000г. Определение массы предметов с помощью весов. Решение задач, связанных с вычислением массы предметов.
36.		Масса. Килограмм. Грамм.	Понятие о массе предмета. Единицы массы — килограмм, грамм — и их обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг - 1000г. Определение массы предметов с помощью весов. Решение задач, связанных с вычислением массы предметов.
37.		Масса. Килограмм. Грамм.	Понятие о массе предмета. Единицы массы — килограмм, грамм — и их обозначения: кг, г. Соотношение: 1 кг - 1000г. Определение массы предметов с помощью весов. Решение задач, связанных с вычислением массы предметов.
38.	Свойства умножения	Сочетательное свойство сложения.	Введение названия «сочетательное свойство сложения», словесная формулировка сочетательного свойства сложения. Использование

	деления 9ч		сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений.
39.		Сочетательное свойство сложения.	Введение названия «сочетательное свойство сложения», словесная формулировка сочетательного свойства сложения. Использование сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений.
40.		Сочетательное свойство сложения.	Введение названия «сочетательное свойство сложения», словесная формулировка сочетательного свойства сложения. Использование сочетательного свойства сложения при выполнении устных и письменных вычислений.
41.		Сумма трёх и более слагаемых.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие сложения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $86 + 25 + 64 + 75$ на основе использования свойств сложения.
42.		Сумма трёх и более слагаемых.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие сложения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $86 + 25 + 64 + 75$ на основе использования свойств сложения.
43.		Сумма трёх и более слагаемых.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие сложения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $86 + 25 + 64 + 75$ на основе использования свойств сложения.
44.		Сочетательное свойство умножения.	Введение названия «сочетательное свойство умножения», словесная формулировка сочетательного свойства умножения. Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных вычислений.
45.		Сочетательное свойство	Введение названия «сочетательное свойство умножения», словесная

		умножения.	формулировка сочетательного свойства умножения. Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных вычислений.
46.		Сочетательное свойство умножения.	Введение названия «сочетательное свойство умножения», словесная формулировка сочетательного свойства умножения. Использование сочетательного свойства умножения при выполнении устных и письменных вычислений.
47.	Числовые и буквенные выражения 3ч	Произведение трёх и более множителей.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие умножения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $4 \cdot 8 \cdot 2$ на основе использования свойств умножения.
48.		Произведение трёх и более множителей.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие умножения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $4 \cdot 8 \cdot 2$ на основе использования свойств умножения.
49.		Произведение трёх и более множителей.	Упрощение выражений: запись выражений, содержащих только действие умножения, без скобок. Вычисление значений выражений вида: $4 \cdot 8 \cdot 2$ на основе использования свойств умножения.
50.	Геометрические понятия 3ч	Симметрия на бумаге в клетку.	Построение точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным фигурам относительно заданных осей симметрии, на листе бумаги в клетку.
51.		Симметрия на бумаге в клетку.	Построение точки, отрезка, многоугольника, окружности, симметричных данным фигурам относительно заданных осей симметрии, на листе бумаги в клетку.

52.		<i>Текущая проверочная работа по теме: «Симметрия на клетчатой бумаге»</i>	Выделять цветом симметричные точки. Строить геометрически е отрезки, симметричные данным. Находить симметричные фигуры.
53.	Числовые и буквенные выражения 7ч	РНО Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Правила порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях, содержащих только умножение и деление или только сложение и вычитание. Использование изученных правил при выполнении вычислений. Правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих четыре арифметических действия в различных комбинациях. Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.
54.		Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Правила порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях, содержащих только умножение и деление или только сложение и вычитание. Использование изученных правил при выполнении вычислений. Правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих четыре арифметических действия в различных комбинациях. Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.
55.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Анализ структуры составного числового выражения, содержащего скобки. Правило порядка выполнения действий в составном числовом выражении со скобками.
56.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Анализ структуры составного числового выражения, содержащего скобки. Правило порядка выполнения действий в составном числовом выражении со скобками.
57.	Р.у. 3	Текущая	Находить значение сложных

		контрольная работа по теме: «Порядок выполнения действий в числовых выражениях»	числовых выражений. Находить верные равенства и неравенства. Вставлять знаки действия в заготовку верного равенства.
58.		РНО Порядок выполнения действий в выражениях без скобок.	Правила порядка выполнения арифметических действий в числовых выражениях, содержащих только умножение и деление или только сложение и вычитание. Использование изученных правил при выполнении вычислений. Правила порядка выполнения действий в выражениях без скобок, содержащих четыре арифметических действия в различных комбинациях. Вычисление значений выражений, не содержащих скобки.
59.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками.	Анализ структуры составного числового выражения, содержащего скобки. Правило порядка выполнения действий в составном числовом выражении со скобками.
60.		Порядок выполнения действий в выражениях со скобками. <i>Математический диктант</i>	Анализ структуры составного числового выражения, содержащего скобки. Правило порядка выполнения действий в составном числовом выражении со скобками.
61.	Логико-математическая подготовка-1ч	Высказывание.	Понятие о высказывании. Примеры предложений, не являющихся высказываниями. Верные и неверные высказывания.
62.	Р.у.4	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие	Решать задачи. Выполнять действия с именованными величинами. Записывать выражения и находить их значения. Выполнять краткое сравнение

			чисел.
63.	Логико-математическая подготовка-2ч	РНО Высказывание.	Понятие о высказывании. Примеры предложений, не являющихся высказываниями. Верные и неверные высказывания.
64.		Высказывание.	Понятие о высказывании. Примеры предложений, не являющихся высказываниями. Верные и неверные высказывания.
65.	Числовые и буквенные выражения 2ч	Числовые равенства и неравенства.	Числовые равенства и неравенства как математические примеры высказываний. Свойства числовых равенств.
66.		Числовые равенства и неравенства.	Числовые равенства и неравенства как математические примеры высказываний. Свойства числовых равенств.
67.	Работа с текстовыми задачами 1ч	<i>Самостоятельная работа по теме: «Числовые равенства и неравенства»</i>	Вычислять значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Называть компоненты четырех арифметических действий. Решать арифметические текстовые задачи в 3 действия в различных комбинациях.
68.	Геометрические понятия 3ч	Деление окружности на равные части.	Практические способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и на 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.
69.		Деление окружности на равные части.	Практические способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и на 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3 равные части.
70.		Деление окружности на равные части.	Практические способы деления окружности с помощью угольника и линейки на 2 и на 4 равные части и с помощью циркуля на 6 и на 3

			равные части.
71.	Умножение и деление 11ч	Умножение суммы на число.	Правило умножения суммы на число и его использование при вычислениях. Устные приёмы умножения в случаях вида: $12 \cdot 8$.
72.		Умножение суммы на число.	Правило умножения суммы на число и его использование при вычислениях. Устные приёмы умножения в случаях вида: $12 \cdot 8$.
73.		Умножение суммы на число.	Правило умножения суммы на число и его использование при вычислениях. Устные приёмы умножения в случаях вида: $12 \cdot 8$.
74.		Умножение на 10 и на 100.	Приёмы умножения на 10 и на 100.
75.		Умножение на 10 и на 100.	Приёмы умножения на 10 и на 100.
76.		Умножение на 10 и на 100.	Приёмы умножения на 10 и на 100.
77.		Умножение на 10 и на 100.	Приёмы умножения на 10 и на 100.
78.		Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$.	Приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число. Понятие о буквенном выражении.
79.		Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$.	Приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число. Понятие о буквенном выражении.
80.		Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$. <i>Математический диктант</i>	Приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число. Понятие о буквенном выражении.
81.		Умножение в случаях вида: $50 \cdot 9$ и $200 \cdot 4$.	Приёмы умножения данного числа десятков или сотен на однозначное число. Понятие о буквенном выражении.
82.	Геометрические понятия 4ч	Прямая.	Понятие о прямой как о бесконечной фигуре. Принадлежность точки данной прямой линии. Взаимное расположение на плоскости двух прямых. Обозначение прямой линии

			буквами латинского алфавита. Чтение обозначений. Вычисление значений буквенных выражений. Задачи с буквенными данными.
83.		Прямая.	Понятие о прямой как о бесконечной фигуре. Принадлежность точки данной прямой линии. Взаимное расположение на плоскости двух прямых. Обозначение прямой линии буквами латинского алфавита. Чтение обозначений. Вычисление значений буквенных выражений. Задачи с буквенными данными.
84.		Прямая.	Понятие о прямой как о бесконечной фигуре. Принадлежность точки данной прямой линии. Взаимное расположение на плоскости двух прямых. Обозначение прямой линии буквами латинского алфавита. Чтение обозначений. Вычисление значений буквенных выражений. Задачи с буквенными данными.
85.		<i>Текущая проверочная работа «Прямая. Деление окружности на равные части»</i>	Находить пересекающиеся прямые. Строить прямую, расположенную под прямым углом к прямой. Строить окружность с центром в нужной точке и с заданным радиусом.
86.	Умножение и деление 7ч	РНО Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
87.		Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
88.		Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.

89.		Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
90.		Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
91.		Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
92.	Р.у.5	Текущая контрольная работа по теме: «Умножение двузначных и трехзначных чисел на однозначное число.»	Находить значение выражения со скобками. Считать устно (умножение на круглые десятки, сотни). Решать задачи. Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Выбирать и записывать числовые и буквенные выражения.
93.		РНО Умножение на однозначное число.	Письменные приёмы умножения двузначного и трёхзначного числа на однозначное число. Устный приём умножения в случаях вида: $403 \cdot 2$.
94.	Величины 2ч	Измерение времени.	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени. Определение времени с помощью часов. Календарь. Решение задач.
95.		Измерение времени.	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени. Определение времени с помощью часов. Календарь. Решение задач.

96.	Работа с текстовыми задачами 1ч	Измерение времени. <i>Самостоятельная работа.</i>	Единицы времени: век, год, месяц, сутки, неделя, час, минута, секунда. Обозначения: ч, мин, с. Соотношения между единицами времени. Определение времени с помощью часов. Календарь. Решение задач.
97.	Умножение и деление 5ч	Деление на 10 и на 100.	Приёмы деления на 10 и на 100.
98.		Деление на 10 и на 100.	Приёмы деления на 10 и на 100.
99.		Нахождение однозначного частного.	Деление чисел в пределах 1 000 в случаях, когда частное является однозначным числом. Нахождение однозначного частного способом подбора.
100.		Нахождение однозначного частного.	Деление чисел в пределах 1 000 в случаях, когда частное является однозначным числом. Нахождение однозначного частного способом подбора.
101.		Нахождение однозначного частного.	Деление чисел в пределах 1 000 в случаях, когда частное является однозначным числом. Нахождение однозначного частного способом подбора.
102.	Р.у.6	Итоговая контрольная работа за 3 четверть	Выполнять умножение и деление трехзначного числа на однозначное. Сравнить единицы времени. Решать задачи. Находить решение уравнения.
103.	Работа с текстовыми задачами 1ч	РНО Деление с остатком.	Деление с остатком и его компоненты (делимое, делитель, частное, остаток); свойство остатка. Выполнение деления с остатком в случаях вида $b : 8$. Решение арифметических задач, требующих выполнения деления с остатком.
104.	Умножение и деление 1ч	Деление с остатком.	Деление с остатком и его компоненты (делимое, делитель, частное, остаток); свойство остатка. Выполнение деления с остатком в случаях вида $b : 8$. Решение

			арифметических задач, требующих выполнения деления с остатком.
105.	Работа с текстовыми задачами 2ч	Деление с остатком.	Деление с остатком и его компоненты (делимое, делитель, частное, остаток); свойство остатка. Выполнение деления с остатком в случаях вида $b : 8$. Решение арифметических задач, требующих выполнения деления с остатком.
106.		Деление на однозначное число.	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
107.	Умножение и деление 2ч	Деление на однозначное число. <i>Самостоятельная работа.</i>	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
108.		Деление на однозначное число.	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
109.	Р.у.7	Текущая контрольная работа по теме: «Деление двузначных чисел на однозначное число»	Выполнять деление на 10, 100. Находить результат деления двузначных и трехзначных чисел на однозначное число. Решать задачи. Находить площадь прямоугольника.
110.	Умножение и деление 19ч	РНО Умножение на однозначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
111.		Деление на однозначное число.	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа

			на однозначное число.
112.		Деление на однозначное число.	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
113.		Деление на однозначное число. <i>Математический диктант</i>	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
114.		Деление на однозначное число.	Использование деления с остатком для обоснования алгоритма деления на однозначное число. Письменный приём деления двузначного и трёхзначного числа на однозначное число.
115.		Умножение в случаях вида: $23 \cdot 40$.	Умножение двузначного числа на данное число десятков с использованием правил умножения на однозначное число и на 10.
116.		Умножение в случаях вида: $23 \cdot 40$.	Умножение двузначного числа на данное число десятков с использованием правил умножения на однозначное число и на 10.
117.		Умножение в случаях вида: $23 \cdot 40$.	Умножение двузначного числа на данное число десятков с использованием правил умножения на однозначное число и на 10.
118.		Умножение в случаях вида: $23 \cdot 40$.	Умножение двузначного числа на данное число десятков с использованием правил умножения на однозначное число и на 10.
119.		Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
120.		Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
121.		Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.

122.		Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.
123.		Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.
124.		Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.
125.		Проверочная работа по теме: «Умножение и деление двузначных и трехзначных чисел на однозначное число»	Умножать и делить на круглые числа устно. Выполнять умножение на двузначное число в столбик. Находить площадь прямоугольника. Находить часть числа.
126.		РНО Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
127.		Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
128.		Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
129.	Р.у.8	Итоговая контрольная работа за 4 четверть	Умножать и делить на круглые числа устно. Находить значение произведения и частного. Решать задачи. Сравнить числа.
130.	Умножение и деление 2ч	РНО Умножение на двузначное число.	Письменный приём умножения двузначного числа на двузначное число.
131.		Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.
132.	Р.у.9	Итоговая годовая контрольная работа	Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными числами. Сравнить именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными.
133.	Умножение и	РНО Деление на	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.

	деление 2ч	двузначное число.	
134.		Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.
135.	Работа с информацией 1ч	Комплексная контрольная работа.	Находить значение выражения. Выполнять арифметические действия с трехзначными числами. Сравнить именованные величины. Решать задачи. Строить заданные прямые линии. Строить ломаную с заданными данными.
136.	Умножение и деление 1ч	Деление на двузначное число.	Письменный приём деления на двузначное число в пределах 1 000.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Характеристика деятельности учащегося
1.	Элементы арифметик и. 8ч	Десятичная система счисления	Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке. Объяснять значение каждой цифры в записи трехзначного числа с использованием названий разрядов: единицы, десятки, сотни.
2.		Десятичная система счисления	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
3.		Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел	Читать числа, записанные римскими цифрами. Различать римские цифры. Конструировать из римских цифр записи данных чисел. Сравнить многозначные числа способом поразрядного сравнения.
4.		Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.

5.		Классы и разряды многозначного числа в пределах миллиарда	Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
6.		Способ чтения многозначного числа	Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
7.		Запись многозначного числа	Оценивать собственную работу, анализировать допущенные ошибки.
8.		Устный счёт по теме многозначные числа. Чтение и запись многозначных чисел	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Выделять и называть в записях многозначных чисел классы и разряды.
9.	РУ1	Входящая контрольная работа «Повторение изученного в 3 классе».	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Использовать принцип записи чисел в десятичной системе счисления для представления многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Закрепление, проверка и оценка знаний и способов деятельности учащихся.
10.	Элементы арифметик и. 2ч	Сравнение многозначных чисел	Сравнивать многозначные числа способом поразрядного сравнения. Называть следующее (предыдущее) при счёте многозначное число, а также любой отрезок натурального ряда чисел в пределах класса тысяч, в прямом и обратном порядке.
11.		Сравнение многозначных чисел	Воспроизводить устные приёмы сложения многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять сумму многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
12.	РУ2	Контрольная	Вычислять сумму многозначных чисел,

		работа «Нумерация многозначных чисел»	используя письменные алгоритмы сложения. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
13.	Элементы арифметик и. 4ч	Устные и письменные приемы сложения многозначных чисел	Воспроизводить устные приёмы вычитания многозначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
14.		Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
15.		Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда	Вычислять разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
16.		Устные и письменные приемы вычитания многозначных чисел	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
17.	РУ 3	Контрольная работа « Письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел»	Вычислять сумму и разность многозначных чисел, используя письменные алгоритмы сложения и вычитания. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
18.	Геометрические понятия. 2ч	Построение прямоугольника Решение задач	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
19.		Построение прямоугольника Решение задач	Планировать порядок построения многоугольника и осуществлять его построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения

			многоугольника с помощью измерения. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
20.	Величины и их измерение. 6ч	Скорость. Единицы скорости	Называть единицы скорости. Читать информацию, представленную в таблицах. Называть единицы скорости. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы. Вычислять скорость, путь, время по формулам.
21.		Скорость. Единицы скорости	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Читать значения величин. Читать информацию, представленную в таблицах.
22.		Задачи на движение. Нахождение скорости	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.
23.		Задачи на движение. Нахождение пути	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.
24.		Задачи на движение. Нахождение времени	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.
25.		Задачи на движение	Называть единицы скорости. Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.
26.	РУ 4	Контрольная работа «Решение задач на движение»	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Различать отношения «меньше на» и «меньше в», «больше на» и «больше в»; решать задачи, содержащие эти отношения.

27.	Алгебраическая пропедевтика 3ч	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида $A(2,3)$.	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.
28.		Построение точки с указанными координатами. Практическая работа.	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Называть координаты точек, отмеченных в координатном углу.
29.		Текущая проверочная работа по теме «Координатный угол».	Называть координаты точек, отмечать точку с заданными координатами. Воспроизводить письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами.
30.	РУ 5	Итоговая контрольная работа по темам 1 четверти.	Работать самостоятельно, проявлять знание нумерации многозначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания, решения задач.
31.	Алгебраическая пропедевтика ка 2ч	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Графики. Диаграммы	Считывать и интерпретировать необходимую информацию из таблиц, графиков, диаграмм. Заполнять данной информацией несложные таблицы. Строить простейшие графики и диаграммы.
32.		Построение простейших графиков, столбчатых диаграмм. Практическая работа.	Сравнивать данные, представленные на диаграмме или на графике. Устанавливать закономерности расположения элементов разнообразных последовательностей. Конструировать последовательности по указанным правилам.
33.	Элементы арифметики и. 5ч	Переместительное свойство сложения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Выполнять устные вычисления, используя изученные приемы. Различать геометрические фигуры (отрезок и луч, круг и окружность, многоугольники).
34.		Переместительное свойство умножения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Отмечать точку с данными координатами в координатном углу,

			читать и записывать координаты точки.
35.		Сочетательные свойства сложения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
36.		Сочетательные свойства умножения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.
37.		Сочетательные свойства сложения и умножения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Решать арифметические задачи разных видов.
38.	Геометрические понятия. 2ч	Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, рёбра, грани.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание).
39.		Изображение многогранников на чертежах, обозначение их буквами. Практическая работа. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, рёбер и граней многогранника.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер), конус (название, вершина, основание). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
40.	Элементы арифметик и. 4ч	Распределительные свойства умножения.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
41.		Вычисления с использованием распределительных свойств умножения. Текущая	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях, приводить примеры арифметических действий, обладающих общими свойствами.

		контрольная работа по теме «Свойства арифметических действий».	
42.		Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение на 1000, 10000, ...	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.
43.		Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	Воспроизводить устные приёмы умножения и деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
44.	Геометрические понятия. 2ч	Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
45.		Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда. Практическая работа. Склеивание моделей многогранников по их разверткам.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать прямоугольный параллелепипед (название, число вершин, граней, рёбер). Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением.
46.	Величины	Единицы массы:	Называть единицы массы. Сравнить

	и их измерение. 5ч	тонна и центнер. Обозначения: т, ц.	значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.
47.		Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 100 кг.	Называть единицы массы. Сравнить значения массы, выраженные в одинаковых или разных единицах. Вычислять массу предметов при решении учебных задач.
48.		Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.
49.		Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.
50.		Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.
51.	Геометрические понятия. 2ч	Пирамида. Разные виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры на пространственных моделях. Характеризовать пирамиду (название, число вершин, граней, рёбер). Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду.
52.		Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды.	Различать: прямоугольный параллелепипед и пирамиду. Соотносить развёртку пространственной фигуры с её

		Контрольный устный счет (математический диктант)	моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.
53.	Величины и их измерение. 4ч	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Сравнить величины, выраженные в разных единицах.
54.		Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение.	Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи.
55.		Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление.	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений). Искать и находить несколько вариантов решения задачи.
56.		Текущая проверочная работа по теме «Задачи на движение в противоположных направлениях».	Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
57.	РУ6	Итоговая контрольная работа за 2 четверть.	Записывать цифрами и сравнивать многозначные числа в пределах миллиона. Выполнять арифметические действия (сложение, вычитание) с многозначными числами в пределах миллиона, используя письменные приёмы вычислений. Отмечать точку с данными координатами в

			координатном угле, читать и записывать координаты точки. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.
58.	Элементы арифметик и. 15ч	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
59.		Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
60.		Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
61.		Умножение многозначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.
62.		Умножение многозначного	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к

		числа на двузначное.	действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
63.		Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
64.		Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
65.		Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
66.		Умножение многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа.	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Искать и находить несколько вариантов решения задачи.
67.		Умножение многозначного числа на трехзначное.	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою

			деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
68.		Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	Воспроизводить устные приёмы умножения в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
69.		Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.	Искать и находить несколько вариантов решения задачи. Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
70.		Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Вычислять произведение чисел, используя письменные алгоритмы умножения на трехзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Различать понятия: несколько решений и несколько способов решения.
71.		Умножение многозначного числа на трехзначное. Самостоятельная работа. Решение задач.	Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами. Анализировать текст задачи с целью последующего планирования хода решения задачи. Исследовать задачу (установить, имеет ли задача решение; если имеет, то сколько решений).
72.		Текущая контрольная работа «Письменные приемы умножения чисел».	Вычислять произведение и частное чисел, используя письменные алгоритмы умножения и деления на однозначное, на двузначное и на трёхзначное число.
73.	Геометрические понятия.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (конус) на пространственных моделях.

	2ч	работе. Конус. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	Характеризовать конус (название, вершина, основание).
74.		Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	Соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.
75.	Величины и их измерение. 5ч	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого. Анализировать характер движения, представленного в тексте арифметической задачи.
76.		Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.
77.		Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.	Моделировать каждый вид движения с помощью фишек. Анализировать характер движения, представленного в тексте задачи, и конструировать схему движения двух тел в одном или в разных направлениях.
78.		Задачи на разные виды движения двух тел. Самостоятельная работа.	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.

79.		Задачи на разные виды движения двух тел. Более сложные случаи.	Вычислять скорость, путь, время по формулам. Выбирать формулу для решения задачи на движение. Различать виды совместного движения двух тел, описывать словами отличие одного вида движения от другого.
80.	Логические понятия. Высказывания. 12ч	Истинные и ложные высказывания.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного высказывания, определять его истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.
81.		Высказывания со словами «неверно, что...»	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.
82.		Высказывания со словами «неверно, что...»	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.
83.		Истинные и ложные высказывания. Закрепление.	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.
84.		Составные высказывания.	Приводить примеры истинных и ложных высказываний. Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания. Приводить примеры истинных и ложных высказываний.
85.		Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или» и их	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.

		истинность.	
86.		Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность.	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.
87.		Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. Контрольный устный счет (математический диктант)	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.
88.		Текущая контрольная работа по теме «Высказывания».	Анализировать структуру предъявленного составного высказывания, выделять в нём простые высказывания, определять их истинность (ложность) и делать выводы об истинности или ложности составного высказывания.
89.		Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Задачи на перебор вариантов. Наблюдение.	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.
90.		Решение логических задач перебором возможных вариантов.	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической задачи.
91.		Решение более сложных логических задач перебором	Конструировать составные высказывания с помощью логических связок и определять их истинность. Находить и указывать все возможные варианты решения логической

		возможных вариантов. Самостоятельная работа.	задачи.
92.	Элементы арифметик и. 9ч	Деление суммы на число. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях. Использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. Оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
93.		Деление суммы на число. Решение задач.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
94.		Деление суммы на число. Решение задач.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
95.		Деление на 1000, 10000,...	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
96.		Деление на 1000, 10000, ... Отработка приема вычисления.	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
97.		Деление на 1000, 10000, ... Решение задач.	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
98.		Текущая контрольная работа по теме «Деление многозначного числа на однозначное. Деление на 10, 100, 1000...»	Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
99.		Анализ ошибок,	Строить несложный план участка

		допущенных в контрольной работе. Масштабы географических карт. Решение задач.	местности прямоугольной формы в данном масштабе. Выполнять расчёты: находить действительные размеры отрезка, длину отрезка на плане, определять масштаб плана; решать аналогичные задачи с использованием географической карты.
100.		Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв.	Формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях.
101.	РУ7	Итоговая контрольная работа за 3 четверть.	Выполнять умножение и деление многозначного числа, используя письменные приёмы вычислений. Решать арифметические задачи, содержащие зависимость: между скоростью, временем и путём при прямолинейном равномерном движении.
102.	Геометрические понятия. 2ч	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Цилиндр.	Распознавать, называть и различать пространственные фигуры (цилиндр) на пространственных моделях. Характеризовать цилиндр (название основания, боковая поверхность). Различать цилиндр и конус.
103.		Практическая работа. Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.	Различать: цилиндр и конус, соотносить развёртку пространственной фигуры с её моделью или изображением. Называть пространственную фигуру, изображённую на чертеже.
104.	Элементы арифметик и. 11ч	Деление на однозначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
105.		Письменные алгоритмы деления	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах

		многозначных чисел на однозначное число.	100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на однозначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
106.		Деление на двузначное число.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
107.		Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
108.		Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
109.		Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
110.		Текущая проверочная работа по теме	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя

		«Деление на двузначное число».	письменные алгоритмы деления на двузначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
111.		Деление на трехзначное число.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
112.		Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема.	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
113.		Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
114.		Текущая проверочная работа по теме «Деление на трехзначное число».	Воспроизводить устные приёмы деления в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Вычислять частное чисел, используя письменные алгоритмы деления на трёхзначное число. Контролировать свою деятельность: проверять правильность вычислений изученными способами.
115.	РУ8	Диагностическая работа центра качества образования	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы.

			Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.
116.	Элементы арифметик и. 2ч	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
117.		Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части. Воспроизводить способ построения прямоугольника с использованием циркуля и линейки.
118.	Алгебраическая пропедевтика 3ч	Равенство, содержащее букву. Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления. Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.
119.		Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
120.		Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
121.	Геометрические понятия.	Угол и его обозначение.	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой,

	4ч		острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
122.		Текущая проверочная работа «Решение задач».	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
123.		Виды углов.	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
124.		Текущая проверочная работа «Угол и его обозначение».	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла.
125.	Алгебраическая пропедевтика 1ч	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16$, $8 \cdot x = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$. Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.	Различать числовое равенство и равенство, содержащее букву. Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.
126.	РУ9	Комплексная контрольная работа	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.
127.	Алгебраическая пропедевтика 3ч	«Применение правил нахождения неизвестных компонентов арифметических действий».	Конструировать буквенные равенства в соответствии с заданными условиями. Конструировать выражение, содержащее букву, для записи решения задачи.
128.		Примеры арифметических задач, содержащих в условии	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий.

		буквенные данные.	Конструировать числовое выражение по заданным условиям.
129.		Текущая контрольная работа «Письменные приемы вычислений».	Анализировать составное выражение, выделять в нём структурные части, вычислять значение выражения, используя знание порядка выполнения действий. Конструировать числовое выражение по заданным условиям.
130.	Геометрические понятия. 3ч	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.
131.		Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.
132.		Текущая проверочная работа «Виды углов и треугольников».	Различать и называть виды углов, виды треугольников. Сравнить углы способом наложения. Характеризовать угол (прямой, острый, тупой), визуально определяя его вид с помощью модели прямого угла. Выполнять классификацию треугольников.
133.	Величины и их измерение. 1ч	Точное и приближенное значение величины. Запись приближённых значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).	Различать понятия «точное» и «приближённое» значение величины. Читать записи, содержащие знак. Оценивать точность измерений. Сравнить результаты измерений одной и той же величины (например, массы) с помощью разных приборов (безмена, чашечных весов, весов со стрелкой, электронных весов) с целью оценки точности измерения.
134.	РУ10	Итоговая контрольная работа	Выполнять умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число, используя письменные приёмы вычислений. Вычислять значения

			выражений с буквой со скобками и без них при заданном наборе значений этой буквы. Различать периметр и площадь прямоугольника; вычислять периметр и площадь прямоугольника и записывать результаты вычислений.
135.	Величины и их измерение. 2ч	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе.	Осуществлять самоконтроль: проверять правильность построения отрезка с помощью измерения.
136.		Построение отрезка, равного данному.	Планировать порядок построения отрезка, равного данному, и выполнять построение. Воспроизводить алгоритм деления отрезка на равные части.

Распределение контрольных работ и часов по четвертям:

1 класс

четверть	Контрольные и проверочные работы
I четверть	Входная диагностическая работа
II четверть	диагностическая работа
III четверть	
IV четверть	1. Итоговая комплексная контрольная работа. 2. Контрольная работа за год.

2 класс

четверть	Контрольные и проверочные работы
I четверть	1. Входная проверочная работа. 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Итоговая контрольная работа за I четверть.
II четверть	1. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 2, 3, 4» 5. Итоговая контрольная работа за I полугодие
III четверть	1. Проверочная работа по теме «Таблица умножения на 5, 6, 7, 8» 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Контрольная работа за III четверть

IV четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа по теме «Числовые выражения. Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз» 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Итоговая контрольная работа за год. 5. Итоговая комплексная контрольная работа.
----------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 класс

четверть	Контрольные и проверочные работы
I четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Входная проверочная работа «Повторение изученного во 2 классе». 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Проверочная работа по теме «Трехзначные числа» 5. Итоговая контрольная работа за I четверть.
II четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание трехзначных чисел» 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Проверочная работа по теме «Порядок действий в сложных числовых выражениях» 5. Итоговая контрольная работа за I полугодие
III четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа по теме «Умножение на однозначное число» 2. Математический диктант. 3. Проверочная работа по теме «Умножение двух- и трехзначных чисел на однозначное» 4. Контрольный математический диктант. 5. Контрольная работа за III четверть
IV четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа по теме «Деление на однозначное число» 2. Математический диктант. 3. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число» 4. Контрольный математический диктант. 5. Итоговая контрольная работа за год. 6. Итоговая комплексная контрольная работа.

4 класс

четверть	Контрольные и проверочные работы
I четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Входная проверочная работа. 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Проверочная работа 5. Итоговая контрольная работа за I четверть.

II четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа 2. Математический диктант. 3. Контрольный математический диктант. 4. Проверочная работа 5. Итоговая контрольная работа за I полугодие
III четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа 2. Математический диктант. 3. Проверочная работа 4. Контрольный математический диктант. 5. Контрольная работа за III четверть
IV четверть	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверочная работа 2. Математический диктант. 3. Проверочная работа 4. Контрольный математический диктант. 5. Итоговая контрольная работа за год. 6. Итоговая комплексная контрольная работа.