

Приложение к Основной  
образовательной программе  
начального общего образования  
МБОУ СОШ № 1 Невьянского ГО  
(Утверждена приказом

№ 62 от 08.08.2018 г.)

Директор МБОУ СОШ №1

Невьянского ГО Л.В. Ягомова Л.В.



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа № 1 Невьянского городского округа

Начальное общее образование

**Рабочая программа  
учебного предмета  
«Математика»  
(1-4 классы)**

г. Невьянск

## **1. Планируемые результаты освоения обучающимися учебного предмета «Математика»**

*1.1. Личностные результаты освоения учебного предмета «Математика» по итогам обучения по основной образовательной программе начального общего образования школы будут состоять в том, что у выпускника будут сформированы:*

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету математики;
- развитие навыков сотрудничества: освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий, положительное отношение к предмету математики;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни.

*1.2. Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика» по итогам обучения по основной образовательной программе начального общего образования будут состоять в том, что у выпускника будут сформированы умения выполнять следующие универсальные учебные действия (УУД):*

**1.2.1.** в области регулятивных УУД:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;

- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов.

#### 1.2.2. в области познавательных УУД:

- осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи), составлять простой план;
- выполнять поисковую познавательную деятельность на уроках математики;
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура.

#### 1.2.3. в области коммуникативных УУД:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;

- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии.

*1.3. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» по итогам обучения по основной образовательной программе начального общего образования:*

Предметные результаты изучения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования будут отражать:

- освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
- овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, пространственного воображения, счета и измерения, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять анализировать и интерпретировать данные.
- приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования будут состоять в том, что у выпускника будут сформированы:

- умение использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, объяснения процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- овладение основами логического, алгоритмического и эвристического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями; решать текстовые задачи; действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры; работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями; представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- первоначальные представления о компьютерной грамотности;
- приобретение опыта самостоятельного управления процессом решения творческих математических задач;
- овладение действием моделирования при решении текстовых задач.

*При изучении учебного предмета «Математика» (1 год обучения – 1 класс) выпускник научится:*

#### Числа и величины

- различать понятия «число» и «цифра»;
- читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
- понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
- сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» («>»), «меньше» («<»), «равно» («=»);
- упорядочивать натуральные числа и число нуль в соответствии с указанным порядком;
- понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
- понимать и использовать термины: предыдущее и последующее число;
- различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.

#### Арифметические действия

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;

- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

#### Работа с текстовыми задачами

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;
- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

#### Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними:  $10 \text{ см} = 1 \text{ дм}$ ,  $10 \text{ дм} = 1 \text{ м}$ ;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

#### Работа с информацией

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;

- дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
- изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;

*При изучении учебного предмета «Математика»(1 год обучения – 1 класс) выпускник получит возможность научиться:*

#### Числа и величины

- *практически измерять величины: массу, вместимость.*

#### Арифметические действия

- *понимать и использовать терминологию сложения и вычитания; применять переместительное свойство сложения;*
- *понимать взаимосвязь сложения и вычитания;*
- *сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;*
- *выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;*
- *составлять выражения в одно–два действия по описанию в задании.*

#### Работа с текстовыми задачами

- *рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;*
- *соотносить содержание задачи и схему к ней;*
- *составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;*
- *составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;*
- *рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.*

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- *различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;*
- *распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;*
- *изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры.*

#### Работа с информацией

- *читать простейшие готовые схемы, таблицы; выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.*

*При изучении учебного предмета «Математика» (2 год обучения - 2 класс) выпускник научится:*

- *моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;*
- *выполнять счёт десятками в пределах 100, как прямой, так и обратный;*

- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочить натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины (1 м — 100 см, 1 м = 10 дм);
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими (5 м = 50 дм) и наоборот (100 см = 1 дм);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр - дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

#### Арифметические действия

- составлять числовые выражения нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулём и единицей);



- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два- три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины выражение и значение выражения, находить значения выражений в одно-два действия.

#### Работа с текстовыми задачами

- выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, многоугольник);
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

#### Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины — метр (м) и соотношения:  $10\text{ см} = 1\text{ дм}$ ,  $10\text{ дм} = 1\text{ м}$ ,  $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$ ,  $100\text{ см} = 1\text{ м}$ .

#### Работа с информацией

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

При изучении учебного предмета «Математика» (2 год обучения - 2 класс) выпускник получит возможность научиться:

#### Числа и величины

- устанавливать закономерность ряда чисел и дозаять его в соответствии с этой закономерностью;

- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

#### Арифметические действия

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

#### Работа с текстовыми задачами

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

#### Геометрические величины

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

#### Работа с информацией

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;

- находить и применять нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

При изучении учебного предмета «Математика» (3 год обучения - 3 класс) выпускник научится:

#### Числа и величины

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 — это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ( $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ) и обратно ( $100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$ );
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

#### Арифметические действия

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

#### Работа с текстовыми задачами

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;
- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

#### Геометрические величины

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения:  $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ,  $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;

- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними:  $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$ ,  $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$ ,  $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$ ;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

#### Работа с информацией

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

При изучении учебного предмета «Математика» (3 год обучения - 3 класс) выпускник получит возможность научиться:

#### Числа и величины

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

#### Арифметические действия

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

#### Работа с текстовыми задачами

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

#### Геометрические величины

- *сравнивать фигуры по площади;*
- *находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;*
- *находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.*

#### Работа с информацией.

- *читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;*
- *составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;*
- *рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;*
- *определять масштаб столбчатой диаграммы;*
- *строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);*
- *вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.*

*При изучении учебного предмета «Математика» (4 год обучения - 4 класс) выпускник научится:*

#### Числа и величины

- *читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;*
- *устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);*
- *группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;*
- *читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).*

#### Арифметические действия

- *выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);*
- *выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);*
- *выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;*

- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

#### Работа с текстовыми задачами

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

#### Геометрические величины

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

#### Работа с информацией

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

При изучении учебного предмета «Математика» (4 год обучения - 4 класс) выпускник получит возможность научиться:

#### Числа и величины

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

#### Арифметические действия

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

#### Работа с текстовыми задачами

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

#### Пространственные отношения. Геометрические фигуры

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

#### Геометрические величины

- вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

#### Работа с информацией

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («и», «если то», «верно/неверно, что», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

## **2. Содержание учебного предмета «Математика» по учебно-методическому комплексу (УМК) «Перспектива»**

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Чётные и нечётные числа.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение



однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами. Составление задач по предметным картинкам. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи на раскрытие смысла арифметического действия (на нахождение суммы, остатка, произведения и частного). Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Задачи на приведение к единице, на сравнение, на нахождение неизвестного по двум суммам, на нахождение неизвестного по двум разностям.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, направление, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и диагонали многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг, центр и радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов: вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды, основания цилиндра, вершина и основание конуса. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.). Изготовление моделей куба, пирамиды, цилиндра и конуса по готовым развёрткам.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («... и/или ...», «если ..., то ...», «верно/неверно, что ...», «каждый», «все», «найдётся», «не»); определение истинности высказываний. Множество, элемент множества. Части множества. Равные множества. Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Моделирование отношений и действий над числами с помощью числового отрезка и числового луча. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

*1 класс (132 ч)*

Счет и сравнение предметов - 12 ч. Какая бывает форма. Разговор о величине. Расположение предметов. Количественный счёт предметов. Порядковый счёт предметов. Чем похожи? Чем различаются? Расположение предметов по размеру. Столько же. Больше. Меньше.. Что сначала? Что потом? На сколько больше? На сколько меньше? Урок повторения и самоконтроля.

Множества - 9 ч. Множество. Элемент множества. Части множества. Равные множества. Точки и линии. Внутри. Вне. Между. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1

Числа от 1 до 10. Число 0 - 87 часа. Из них:

Нумерация - 25 ч. Число и цифра 1. Число и цифра 2. Прямая и её обозначение. Рассказы по рисункам. Знаки + (плюс), — (минус), = (равно). Отрезок и его обозначение. Число и цифра 3. Треугольник. Число и цифра 4. Четырёхугольник. Прямоугольник. Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше). Число и цифра 5. Число и цифра 6. Замкнутые и незамкнутые линии. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2. Сложение. Вычитание. Число и цифра 7. Длина отрезка. Число и цифра 0. Числа 8, 9 и 10. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3

Сложение и вычитание чисел первого десятка- 58 ч. Числовой отрезок. Прибавить и вычесть 1. Решение примеров  $\square + 1$  и  $\square - 1$ . Примеры в несколько действий. Прибавить и вычесть 2. Решение примеров  $\square + 2$  и  $\square - 2$ . Задача. Прибавить и вычесть 3. Решение примеров  $\square + 3$  и  $\square - 3$ . Сантиметр. Прибавить и вычесть 4. Составление таблицы прибавления (вычитания)

числа 4. Решение примеров  $Q + 4$  и  $Q - 4$ . Столько же. Столько же и ещё .... Столько же, но без ... . Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4. Прибавить и вычесть 5. Решение примеров  $\square + 5$  и  $\square - 5$ . Задачи на разностное сравнение. Масса. Сложение и вычитание отрезков. Слагаемые. Сумма. Переместительное свойство сложения. Решение задач. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5. Задачи с несколькими вопросами. Задачи в 2 действия. Литр. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Решение примеров  $\square - 6$ ,  $\square - 7$ ,  $\square - 8$ ,  $\square - 9$ . Таблица сложения. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6

Числа от 11 до 20 - 28 часов. Из них:

Нумерация - 6 ч. Образование чисел второго десятка. Двухзначные числа от 10 до 20. Сложение и вычитание. Дециметр

Сложение и вычитание чисел второго десятка - 27 ч. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6. Сложение с переходом через десяток. Таблица сложения до 20. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двухзначных чисел. Уроки повторения и самоконтроля. Итоговая контрольная работа. Работа над ошибками

*2 класс (132 ч)*

Числа от 1 до 20. Число 0 - 61 час. Из них:

Сложение и вычитание чисел второго десятка - 14 ч. Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток. Направления и лучи. Числовой луч. Обозначение луча. Угол. Обозначение угла. Сумма одинаковых слагаемых

Умножение и деление – 26 ч. Умножение. Умножение числа 2. Ломаная линия. Многоугольник. Умножение числа 3. Куб. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №1. Умножение числа 4. Множители. Произведение. Умножение числа 5. Умножение числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. Контрольная работа №2. Таблица умножения в пределах 20. Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа

Деление - 21 ч. Задачи на деление. Деление. Деление на 2. Пирамида. Деление на 3. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №3. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. Деление на 5. Порядок выполнения действий. Деление на 6. Деление на 7, 8, 9 и 10. Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа. Контрольная работа №4.

Числа от 0 до 100 - 72 часа. Из них:

Нумерация - 20 ч. Счёт десятками. Круглые числа. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Метр. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Контрольная работа №5

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 37 ч. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение с переходом через десяток. Скобки. Устные и письменные приёмы вычисления вида  $35-15$ ,  $30-4$ .

Числовые выражения. Устные и письменные приёмы вычислений вида  $60-17$ ,  $38+14$ . Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №6. Длина ломаной. Устные и письменные приёмы вычислений вида  $35-2$ ,  $51-27$ . Взаимно-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа №7

Умножение и деление - 15 ч. Переместительное свойство умножения. Умножение чисел на 0 и на 1. Час. Минута. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа №8. Практическая работа. Повторение. Итоговая контрольная работа за 2 класс

### *3 класс (132 ч)*

Числа от 0 до 100 – 86 часов. Из них

Повторение – 5 ч.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 31 ч. Сумма нескольких слагаемых. Цена. Количество. Стоимость. Проверка сложения. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Обозначение геометрических фигур. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1. Вычитание числа из суммы. Проверка вычитания. Вычитание суммы из числа. Приём округления при сложении. Приём округления при вычитании. Равные фигуры. Задачи в три действия. Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа «Изображение куба». Контрольная работа № 2

Умножение и деление – 50 ч. Чётные и нечётные числа. Умножение числа 3. Деление на 3. Умножение суммы на число. Умножение числа 4. Деление на 4. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Задачи на приведение к единице. Умножение числа 5. Деление на 5. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3. Умножение числа 6. Деление на 6. Проверка деления. Задачи на кратное сравнение. Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа. Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6». Умножение числа 7. Деление на 7. Умножение числа 8. Деление на 8. Прямоугольный параллелепипед. Площади фигур. Умножение числа 9. Деление на 9. Таблица умножения в пределах 100. Контрольная работа № 5. Деление суммы на число. Вычисления вида  $48 : 2$ . Вычисления вида  $57 : 3$ . Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6

Числа от 100 до 1000 – 46 часов. Из них:

Нумерация – 7 ч. Счёт сотнями. Названия круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначные числа. Задачи на сравнение

Сложение и вычитание многозначных чисел – 18 ч. Устные приёмы сложения и вычитания. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000». Деление с остатком. Километр. Письменные приёмы сложения и вычитания. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 8

Умножение и деление. Устные приемы вычислений – 7 ч. Умножение круглых сотен. Деление круглых сотен. Грамм. Единицы массы.

Умножение и деление. Письменные приемы вычислений – 14 ч. Моделировать способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем или рисунков. Выполнять умножение и деление на однозначное число, используя знание таблицы умножения и свойств арифметических действий. Контролировать: обнаруживать и устранять ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в ходе вычисления) характера. Плести модели пирамиды по заданному алгоритму, исследовать свойства полученной фигуры. Работать в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.

*4 класс (132 ч)*

Числа от 100 до 1000 – 47 час. Из них:

Повторение – 11 ч. Повторение материала за курс 3 класса. Числовые выражения. Диагональ многоугольника.

Приемы рациональных вычислений – 35 ч. Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 1. Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение числа на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Скорость. Время. Расстояние. Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Контрольная работа № 2. Виды треугольников. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Деление числа на произведение. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число (письменные вычисления). Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3

Числа, которые больше 1000 – 85 часов. Из них:

Нумерация – 13 ч. Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Виды углов. Разряды и классы чисел. Конус. Миллиметр. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4

Сложение и вычитание многозначных чисел – 12 ч. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна. Доли и дроби. Секунда. Сложение и вычитание величин. Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5

Умножение и деление – 60 ч. Выполнять письменно умножение многозначного числа на однозначное число. Сравнить разные способы вычислений, выбрать удобный. Выполнять умножение многозначного числа

на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Выполнять деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 100 000. Моделировать ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Решать задачи на нахождение дроби от числа. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения. Выполнять в пределах миллиона умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.). Заменять крупные единицы длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составлять задачи по таблице, диаграмме, рисунку и решать их. Интерпретировать информацию, представленную с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать и решать задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Составлять задачи на встречное движение и на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решать эти задачи. Представлять различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Выбирать самостоятельно способ решения задачи. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение на двузначное число. Сравнить разные способы вычислений, выбирать удобный. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на однозначное число. Использовать различные способы проверки правильности выполнения арифметических действий. Моделировать и решать задачи на движение в одном направлении. Составлять задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решать эти задачи. Дополнять условие задачи недостающим вопросом, числовым данным. Анализировать ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Понимать и анализировать информацию, представленную с помощью диаграммы, формулировать выводы. Выполнять задания творческого и поискового характера. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение составной именованной величины на число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Находить в окружающей обстановке предметы шарообразной формы. Конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства шара. Моделировать ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Решать задачи на нахождение числа по его дроби. Использовать различные приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения. Выполнять деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение.

Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Моделировать и решать задачи на движение по реке. Планировать решение задачи. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа на двузначное число. Выполнять письменно деление величины на число и на величину. Сравнить разные способы вычислений, выбирать более удобный. Анализировать житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Заменять крупные единицы площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади. Выполнять в пределах миллиона письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Выполнять в пределах миллиона письменное деление многозначного числа с остатком. Использовать различные способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора. Использовать приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Выполнять проверку правильности вычислений разными способами. Выполнять в пределах миллиона умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули. Сравнить разные приёмы вычислений, выбирать рациональные. Составлять инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.).

### 3. Тематическое планирование с учетом количества часов, отводимых на изучение каждой темы учебного предмета «Математика» (УМК «Перспектива»)

**1 класс – 132 ч**

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Тема 1. Счет и сравнение предметов - 12 ч</b>			
1.	Какая бывает форма	1 ч	Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная. Предметы окружающей обстановки и геометрические формы: круглая, прямоугольная, квадратная, треугольная, овальная
2.	Разговор о величине	1 ч	Предметы по размерам. Отношения: больше — меньше, шире — уже, выше — ниже, длиннее — короче и др. Предметы по форме, размерам и другим признакам. Фигуры: треугольник, квадрат, круг, прямоугольник. Признаки предметов: большой — маленький, высокий — низкий, широкий — узкий, шире — уже, толстый — тонкий, длинный — короткий
3.	Расположение предметов	1 ч	Расположение предметов в пространстве. Ориентация на плоскости и в пространстве с использованием слов: на, над, под, между, слева, справа, перед, за, вверху, внизу. Расположение объектов с использованием слов: наверху — внизу, выше — ниже, верхний — нижний, слева — справа, левее — правее, рядом, около, посередине, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади
4.	Количественный счёт предметов	1 ч	Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Счёт в прямом и в обратном порядке в пределах 10
5.	Порядковый счёт предметов	1 ч	Упорядочивание предметов. Порядковые числительные: первый, второй... Порядковый счёт. Числа в порядке их следования при счёте
6.	Чем похожи? Чем различаются?	1 ч	Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам, выявление свойств предметов, нахождение



			предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении. Признаки отличия, сходства двух-трёх предметов. Закономерности в ряду предметов или фигур. Объекты по заданному или самостоятельно выявленному правилу
7.	Расположение предметов по размеру	1 ч	Предметы по величине в порядке увеличения или уменьшения. Порядок расположения предметов по величине. Отношения строгого порядка с помощью стрелочных схем
8.	Столько же. Больше. Меньше.	1 ч	Группы предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше. Взаимно-однозначное соответствие между предметами групп, сравнение чисел в порядке их следования при счёте
9.	Что сначала? Что потом?	1 ч	События по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Направление движения. Составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов. Маршруты движения, используя слова: вверх — вниз, вправо — влево
10.	На сколько больше? На сколько меньше?	2 ч	Сравнение численностей двух множеств предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Уравнивание численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше?
11.	.		
12.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	Группы предметов, устанавливая взаимно-однозначное соответствие между предметами этих групп, сравнение чисел в порядке их следования при счёте
<b>Тема 2. Множества - 9 ч</b>			
13.	Множество. Элемент множества	1 ч	Конечные множества предметов или фигур, элементы этих множеств, группировка предметов или фигур по общему признаку, характеристическое свойство заданного

14.	Части множества	1 ч	множества, задание множества перечислением его элементов. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками..
15.	Равные множества	2 ч	Понятие «равные множества», знаки = (равно) и *. Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств. Элементы множества, характеристическое свойство элементов множества. Элементы множества в зависимости от указанного или самостоятельно выявленного свойства. Равные множества
16.			
17.	Точки и линии	1 ч	Понятия точки и линии (прямая линия и кривая линия) и их изображение на чертеже. Обозначение точки. Точки на прямой и плоскости в указанном порядке
18.	Внутри. Вне. Между	2 ч	Обозначение точек буквами русского алфавита. Точки на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Письмо цифр. Порядок расположения точек используя слова: внутри, вне, между. Отношения на прямой и плоскости: внутри, вне, между
19.			
20.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	Повторение и закрепление изученного материала
21.	Контрольная работа № 1	1 ч	
<b>Раздел: Числа от 1 до 10. Число 0 - 87 часов</b>			
<b>Тема 3. Нумерация - 25 ч</b>			
22.	Число и цифра 1	1 ч	Одноэлементные множества. Число и цифра 1
23.	Число и цифра 2	1 ч	Двухэлементные множества. Число и цифра 2, последовательность чисел 1 и 2
24.	Прямая и её обозначение	1 ч	Прямая и не прямая линия. Изображение прямой линии на чертеже с помощью линейки: 1) через одну точку можно провести много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая много прямых; 2) через две точки проходит только одна прямая. Цифра и число 2
25.	Рассказы по рисункам	1 ч	Понятие задача. Прямая линия. Реальные предметы и их элементы и изученные геометрические линии. Прямая линия с помощью линейки. Обозначение прямой двумя точками.

			Рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)
26.	Знаки + (плюс), — (минус), = (равно)	1 ч	Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно). Рассказ по парным картинкам или схематическим рисункам, на которых представлены ситуации, иллюстрирующие действие сложения (вычитания)
27.	Отрезок и его обозначение	1 ч	Отрезок, его изображение и обозначение на чертеже. Сравнение отрезков на глаз наложением или с помощью мерки
28.	Число и цифра 3	1 ч	Трёхэлементные множества. Число и цифра 3, последовательность чисел от 1 до 3. Состав чисел 2 и 3, принцип построения натурального ряда чисел. Присчитывание и отсчитывание по единице. Последовательность чисел от 1 до 3 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа, место каждого числа в этой последовательности. Составление числа от 2 до 3 из пары чисел (2 — это 1 и 1; 3 — это 2 и 1)
29.	Треугольник	1 ч	Элементы треугольника (вершины, стороны, углы) и его обозначение. Треугольник на чертеже
30.	Число и цифра 4	1 ч	Число и цифра 4. Состав числа 4. Последовательность чисел от 1 до 4 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа. Место каждого числа в этой последовательности. Счёт объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и их порядковый номер при заданном порядке счёта. Следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Состав из двух чисел числа от 2 до 4 (2 — это 1 и 1; 4 — это 2 и 2)
31.	Четырёхугольник. Прямоугольник	1 ч	Четырёхугольник, его элементы (вершины, стороны, углы) и обозначение. Четырёхугольники (прямоугольники) на чертеже

32.	Сравнение чисел. Знаки-*,> (больше), < (меньше)	2 ч	Сравнение чисел от 1 до 4, запись результата сравнения с помощью знаков > (больше), < (меньше)
33.			
34.	Число и цифра 5	1 ч	Число и цифра 5. Состав числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5. Последовательность чисел от 1 до 5 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа. Место каждого числа в этой последовательности. Счёт различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и их порядковый номер при заданном порядке счёта. Состав числа от 2 до 5 из пары чисел (3 — это 1 и 2; 5 — это 3 и 2). Сравнить числа в пределах 5
35.	Число и цифра 6	1 ч	Число и цифра 6. Состав числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6. Последовательность чисел от 1 до 6 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа. Место каждого числа в этой последовательности. Счёт различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и их порядковый номер при заданном порядке счёта. Состав числа от 2 до 6 из пары чисел (5 — это 4 и 1; 6 — это 3 и 3). Сравнение чисел в пределах 6
36.	Замкнутые и незамкнутые линии	1 ч	Замкнутая и незамкнутая линия, их распознавание на чертеже
37.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	Повторение и закрепление изученного материала
38.	Контрольная работа № 2	1 ч	
39.	Сложение	1 ч	Конкретный смысл и название действия — сложение. Знак сложения — плюс (+). Название числа, полученного в результате сложения (сумма). Ситуации, иллюстрирующие действие сложения. Числовые выражения на нахождение суммы. Сумма чисел в пределах 10. Числовые выражения на сложение с использованием терминов «сумма»
40.	Вычитание	1 ч	Конкретный смысл и название действия — вычитание. Знак вычитания — минус (-). Название числа, полученного в результате вычитания (разность, остаток). Использование этого термина при чтении записей.

			Ситуации, иллюстрирующие действие вычитания. Числовые выражения на нахождение разности. Разность чисел в пределах 10. Чтение числовых выражений на вычитание с использованием терминов «разность» различными способами
41.	Число и цифра 7	1 ч	Число и цифра 7. Состав числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7. Последовательность чисел от 1 до 7 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа, место каждого числа в этой последовательности. Счёт различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т. п.) и их порядковый номер при заданном порядке счета. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел. Состав числа от 2 до 7 из пары чисел (7 — это 4 и 3; 6 — это 3 и 3). Сравнение чисел в пределах 7 и запись результата сравнения, используя знаки сравнения $>$ , $<$ , $=$
42.	Длина отрезка	2 ч	Длина отрезка различными мерками. Объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Длины отрезков на глаз, с помощью полоски бумаги, нити, общей мерки
43.			
44.	Число и цифра 0	1 ч	Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Сравнение чисел в пределах 7. Место нуля в последовательности чисел до 7. Число и цифра 0. Образование число 0 последовательным вычитанием всех единиц из данного числа. Сравнение любых двух чисел в пределах от 0 до 7. Свойство нуля в вычислениях
45.	Числа 8, 9 и 10	1 ч	Название, образование, запись и последовательность чисел от 0 до 10 в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа. Сравнение чисел в пределах 10. Принцип построения натурального ряда чисел: присчитывание и отсчитывание по единице. Состав чисел от 2 до 10. Образование следующего числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за

			ним в ряду чисел
46.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	Состав числа от 2 до 10 из пары чисел (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1)
47.	Контрольная работа № 3	1 ч	
<b>Тема 4. Сложение и вычитание чисел первого десятка- 58 ч</b>			
48.	Числовой отрезок	1 ч	Примеры на сложение и вычитание, сравнение чисел с помощью числового отрезка. Сложение и вычитание с помощью числового отрезка; схемы арифметических действий сложения и вычитания по рисункам, запись числовых равенств
49.	Прибавить и вычесть 1	1 ч	Термины: предыдущее число, последующее число. Правила прибавления (вычитания) числа 1. Таблица прибавления (вычитания) числа 1. Игры с использованием числового отрезка. Сложение и вычитание вида $[\ ] \pm 1$
50.	Решение примеров $[\ ] + 1$ и $[\ ] - 1$	1 ч	Таблица прибавления (вычитания) числа 1. Сложение и вычитание вида $[\ ] \pm 1$
51.	Примеры в несколько действий	1 ч	Примеры на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4+1 + 1$ или $7-1-1-1$ с помощью числового отрезка. Приёмы присчитывания и отсчитывания по 1, по 2. Вычисления (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка
52.	Прибавить и вычесть 2	1 ч	Знакомство со способами прибавления (вычитания) числа 2. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 2. Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ . Присчитывать и отсчитывать по 1, по 2. Моделировать способы прибавления и вычитания числа 2 с помощью числового отрезка
53.	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$	2 ч	Таблица прибавления (вычитания) числа 2. Игра «Заполни домик»
54.			
55.	Задача	1 ч	Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Решение задач, раскрывающих смысл действия сложения и вычитания. Задачи на сложение и вычитание по одному и тому же

			рисунку, схематическому чертежу, решению
56.	Прибавить и вычесть 3	1 ч	Способы прибавления (вычитания) числа 3. Таблица прибавления (вычитания) числа 3. Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ . Способы прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка
57.	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$	2 ч	Таблица прибавления (вычитания) числа 3. Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ . Способы прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка. Математическая игра «Заполни домик»
58.			
59.	Сантиметр.	1 ч	Сантиметр как единица измерения длины и его обозначение. Измерение длин отрезков в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах)
60.	Прибавить и вычесть 4	1 ч	Способы прибавления (вычитания) числа 4. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4. Сложение и вычитание вида $\Pi + 1$ , $\Pi + 2$ , $\Pi \pm 3$ , $\Pi \pm 4$ . Способы прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка
61.	Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 4	1 ч	Сложение и вычитание вида $\Pi + 1$ , $\Pi + 2$ , $\Pi \pm 3$ , $\Pi \pm 4$ . Способы прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка
62.	Решение примеров $Q + 4$ и $Q - 4$	1 ч	Таблица прибавления (вычитания) числа 4. Математическая игра «Заполни домик»
63.	Столько же	1 ч	Задачи, раскрывающие смысл отношения «столько же». Решение задач, раскрывающих смысл отношений «столько же». Задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению
64.	Столько же и ещё .... Столько же, но без ... .	1 ч	Задачи, раскрывающие смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...». Решение задач, раскрывающих смысл отношений «столько же и ещё ...», «столько же, но без ...». Задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению
65.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1 ч	Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше». Решение задач в одно действие на

			увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению
66.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	Задания поискового характера, применяя знания в измененных условиях
67.	Контрольная работа № 4	1 ч	
68.	Прибавить и вычтешь 5	1 ч	Способы прибавления (вычитания) числа 5. Составление таблицы прибавления (вычитания) числа 5. Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ , $\square \pm 4$ , $\square \pm 5$ . Способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка. Математическая игра «Заполни домик»
69.	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$	2 ч	Таблица прибавления (вычитания) числа 4. Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ , $\square \pm 2$ , $\square \pm 3$ , $\square \pm 4$ , $\square \pm 5$ . Способы прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка. Математическая игра «Заполни домик»
70.			
71.	Задачи на разностное сравнение	1 ч	Сравнение численностей множеств, знакомство с правилом определения, на сколько одно число больше или меньше другого, решение задач на разностное сравнение. Решение задач на разностное сравнение. Задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению
72.	Масса	1 ч	Единица массы — килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания. События с использованием единицы массы — килограмма. Сравнение предметов по массе. Предметы в порядке увеличения (уменьшения) массы
73.	Сложение и вычитание отрезков	1 ч	Ситуации, иллюстрирующие сложение и вычитание отрезков. Ситуации взаимного расположения отрезков. Равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу
74.	Слагаемые. Сумма	1 ч	Название чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование математических терминов (слагаемые, сумма) при составлении и чтении математических записей
75.	Переместительное свойство сложения	1 ч	Переместительное свойство сложения. Сравнение суммы,



			получившиеся в результате использования переместительного свойства сложения. Переместительное свойство сложения для случаев вида $\square + 5$
76.	Решение задач	1 ч	Дополнение условия задачи вопросом. Составление и решение цепочек задач. Подбор вопроса к условию задачи в зависимости от арифметического действия (сложения, вычитания)
77.	Прибавление 6, 7, 8 и 9	1 ч	Переместительное свойство для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ , Решение примеров $\square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ , Составление таблиц прибавления чисел 6, 7, 8 и 9. Переместительное свойство сложения для случаев вида: $Q+5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$ . Проверка правильности выполнения сложения, используя другой приём сложения, например, приём прибавления по частям, $(\square + 5 = \square + 2 + 3)$
78.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1 ч	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Использование математических терминов (уменьшаемое, вычитаемое, разность) при составлении и чтении математических записей
79.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
80.	Контрольная работа № 5	1 ч	
81.	Задачи с несколькими вопросами	1 ч	Подготовка к введению задач в 2 действия. Анализировать условие задачи, подбирать к нему разные вопросы
82.	Задачи в 2 действия	1 ч	Разбиение задачи на подзадачи. Запись решения задачи по действиям. Планирование решения задачи. Моделировать условие задачи в 2 действия. Анализировать условие задачи в 2 действия, составлять план ее решения. Объяснять и обосновывать действие, выбранное для решения задачи
83.	Литр	1 ч	Вместимость и её измерение с помощью литра. Сравнить сосуды по вместимости. Упорядочивать сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности
84.	Нахождение неизвестного слагаемого	1 ч	Изучение взаимосвязи действий сложения и вычитания. Правило нахождения неизвестного слагаемого. Задачи

			на нахождение неизвестного слагаемого. Моделировать и решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Применять правило нахождения неизвестного слагаемого при решении примеров с «окошком» и при проверке правильности вычисления
85.	Вычитание 6, 7, 8 и 9	1 ч	Применение способа дополнения до 10 при вычитании чисел 6, 7, 8 и 9. Выполнять вычисления вида $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
86.	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$	2 ч	Составление таблиц вычитания чисел 6, 7, 8 и 9. Выполнять вычисления вида $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
87.			
88.	Таблица сложения	1 ч	Составление сводной таблицы сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного. Выполнять вычисления вида $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9 или способа дополнения до 10. Сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный. Выполнять сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
89.	Уроки повторения и самоконтроля	1 ч	Повторение и закрепление изученного материала
90.	Контрольная работа № 6	1 ч	Контролировать и оценивать свою работу и её результат
<b>Тема 5. Числа от 11 до 20. Нумерация (6 ч)</b>			
91.	Образование чисел второго десятка.	2 ч	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнение чисел, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Чтение и запись чисел второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
92.			

93.	Двузначные числа от 10 до 20	1 ч	Запись, чтение и последовательность чисел от 10 до 20. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнение чисел, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Чтение и запись чисел второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
94.	Сложение и вычитание	2 ч	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 2$ , $12 - 1$ , $12 + 1$ , $12 - 2$ , $12 - 10$ . Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Сравнение чисел, опираясь на порядок следования чисел второго десятка при счете. Чтение и запись чисел второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
95.			
96.	Дециметр	1 ч	Единица длины — дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Измерение длин отрезков в дециметрах и сантиметрах. Замена крупных единиц длины мелкими ( $1 \text{ дм } 5 \text{ см} = 15 \text{ см}$ ) и наоборот ( $20 \text{ см} = 2 \text{ дм}$ ). Вычисления вида $15 + 1$ , $16 - 1$ , $10 + 5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации. Составление плана решения задачи в 2 действия. Решение задач в 2 действия
<b>Тема 7. Сложение и вычитание (27 ч)</b>			
97.	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3 ч	Сложение и вычитание вида $13 + 2$ , $17 - 3$ . Приёмы выполнения действий сложения и вычитания без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20. Измерение длин отрезков, замена крупных единиц длины мелкими
98.			
99.			
100	Уроки повторения и самоконтроля	1 ч	
101	Контрольная работа № 6	1 ч	
102	Сложение с переходом через десяток	5 ч	Сложение вида $9 + 2$ . Приёмы выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
103			
104			

105			Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20
106			
107	Таблица сложения до 20	3 ч	Сводная таблица сложения чисел в пределах 10. Обобщение изученного. Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20
108			
109			
110			
111	Вычитание с переходом через десяток	5 ч	Вычисления вида 12-5. Приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20. Проверка правильности выполнения действий сложения и вычитания в пределах 20, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия
112			
113			
114			
115			
116	Вычитание двузначных чисел	4 ч	Вычисления вида 15 - 12, 20 – 13. Приёмы выполнения действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки. Разрядный состав числа при вычитании двузначных чисел в пределах 20. Вычитание двузначных чисел в пределах 20
117			
118			
119			
120	Уроки повторения и самоконтроля	3 ч	Прогнозирование результата вычисления. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом. Длины отрезков в сантиметрах или дециметрах
121			
122			
123	Итоговая контрольная работа	1 ч	
	Работа над ошибками	1 ч	
Резерв времени 11 часов			

**2 класс – 136 ч**

<i>№ n/n</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Раздел: Числа от 1 до 20. Число 0 - 61 час</b>			
<b>Тема 1. Сложение и вычитание чисел второго десятка - 14 ч</b>			
1.	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20, в том числе и с переходом через десяток	3 ч	Решение задач в 1—2 действия. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Решение задач в 2 действия. Проверка правильности выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия. Длины отрезков в сантиметрах или дециметрах. Сравнение длины отрезков на глаз, с помощью измерения.
2.			
3.			
4.	Направления и лучи	1 ч	Луч, направление и начало луча. Изображение луча на чертеже. Игра «Великолепная семерка». Расположения направлений и лучей в пространстве и на плоскости
5.	Числовой луч	2 ч	Числовой луч и его свойства, движение по числовому лучу, подготовка к изучению действия умножения. Игра «Чудесная лестница». Поиск суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Сложение и вычитание с помощью числового луча
6.			
7.	Обозначение луча	2 ч	Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча. Распознавание на чертеже лучи и углы, обозначение их буквами и название этих фигур. Конструирование углов перегибанием листа бумаги
8.			
9.	Угол	1 ч	Угол, его вершина и стороны. Математическая игра «Круговые примеры»
10.	Обозначение угла	2 ч	Два способа обозначения угла: одной буквой (вершина угла) и тремя буквами. Математическая игра «Круговые примеры»
11.			
12.	Сумма одинаковых слагаемых	3 ч	Подготовка к введению действия умножения.. Решение задач на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Сложение одинаковых слагаемых с помощью числового
13.			
14.			

			луча. Закономерности расположения чисел в ряду
<b>Тема 2. Умножение и деление - 26 ч</b>			
15.	Умножение	1 ч	Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения ( $\cdot$ ). Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$ . Ситуации, иллюстрирующие действие умножения. Числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и запись их с помощью знака умножения и наоборот. Произведение двух чисел в пределах 10
16. 17.	Умножение числа 2	2 ч	Составление таблицы умножения числа 2. Игра «Великолепная семёрка». Умножение вида $2 \cdot n$ . Способы умножения числа 2 с помощью числового луча. Примеры на умножение с использованием таблицы умножения числа 2. Работа в паре при проведении математической игры «Великолепная семёрка»
18.	Ломаная линия	1 ч	Обозначение ломаной. Понятие ломаной линии, её обозначение, изображение на чертеже. На чертеже ломаные линии, изображение и обозначение их
19.	Многоугольник	1 ч	Многоугольник, его элементы (вершины, стороны, углы) и обозначение. Распознавание многоугольников на чертеже. Классификация геометрических фигур
20. 21.	Умножение числа 3	2 ч	Составление таблицы умножения числа 3. Способы умножения числа 3 с помощью числового луча. Вычисления вида $2 \cdot a$ и $3 \cdot a$ в пределах 20. Примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2 и 3
22.	Куб.	1 ч	Куб, его элементы (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба с помощью готовых развёрток
23. 24.	Урок повторения и самоконтроля.	2 ч	
25.	Контрольная работа №1	1 ч	
26. 27.	Умножение числа 4.	2 ч	Составление таблицы умножения числа 4. Игра «Великолепная семёрка». Способы умножения числа 4 с помощью числового луча. Вычисления вида $2 \cdot a$ , $3 \cdot n$ , $4 \cdot \square$ в пределах 20. Примеры на умножение с использованием

			таблиц умножения чисел 2, 3 и 4. Математическая игра «Великолепная семёрка».
28.	Множители. Произведение.	1 ч	Названия чисел при умножении (множители, произведение). Использование этих терминов при чтении записей. Математическая терминология (множители, произведение) при прочтении и записи действия умножения.
29.	Умножение числа 5.	2 ч	Составление таблицы умножения числа 5. Вычисления вида $2 \cdot D$ , $3 \cdot \square$ , $4 \cdot \pi$ , $5 \cdot \circ$ в пределах 20. Примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4 и 5.
30.			
31.	Умножение числа 6.	2 ч	Составление таблицы умножения числа 6. Вычисления вида $2 \cdot \square$ , $3 \cdot a$ , $4 \cdot ai$ , $5 \cdot ai$ , $6 \cdot a$ в пределах 20. Примеры на умножение с использованием таблиц умножения чисел 2, 3, 4, 5 и 6.
32.			
33.	Умножение чисел 0 и 1.	1 ч	Свойства 0 и 1 при умножении. Составлять числовые выражения, используя действия сложения (вычитания), умножения. Использовать правила умножения 0 и 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления.
34.	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.	2 ч	Составление таблиц умножения чисел 7, 8, 9 и 10. Выполнять вычисления вида $7 \cdot \square$ , $8 \cdot o$ , $9 \cdot oi$ , $10 \cdot a$ в пределах 20. Способы рассуждения при решении задачи (по вопросам, с комментированием, составлением выражения)
35.			
36.	Контрольная работа №2.	1 ч	
37.	Таблица умножения в пределах 20.	2 ч	Составление сводной таблицы умножения. Умножение с использованием таблицы умножения чисел в пределах 20
38.			
39.	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа.	2 ч	
40.			
<b>Тема 3. Деление - 21 ч</b>			
41.	Задачи на деление.	2 ч	Задачи на деление по содержанию и деление на равные части. Решение задач, раскрывающих смысл действия деления (деление по содержанию и деление на равные части), с помощью предметных действий, рисунков и схем. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом

42.	Деление.	1 ч	Знак действия (:). Способы прочтения записей типа $10:2=5$ . Ситуации, иллюстрирующие действие деления. Числовые выражения с использованием знака действия деления. Примеры на деление в пределах 20 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем.
43.	Деление на 2.	2 ч	Составление таблицы деления на 2. Способы деления на 2 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Деление на 2 с числами в пределах 20. Примеры на деление с использованием таблицы деления на 2.
44.			
45.	Пирамида	1 ч	Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Игра «Великолепная семёрка» Конструирование модели пирамиды с помощью готовых развёрток
46.	Деление на 3.	2 ч	Составление таблицы деления на 3. Способы деления на 3 с помощью числового луча; предметных действий, рисунков и схем. Деление на 2 и на 3 с числами в пределах 20. Примеры на деление с использованием таблиц деления на 2. Каркасная модель треугольной пирамиды.
47.			
48.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	
49.	Контрольная работа №3	1 ч	
50.	Делимое. Делитель. Частное.	1 ч	Названия чисел при делении (делимое, делитель, частное). Математическая терминология (делимое, делитель, частное) при прочтении и записей действия деления.
51.	Деление на 4.	1 ч	Составление таблицы деления на 4. Способы деления на 4 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Деление на 2, 3 и 4 с числами в пределах 20. Примеры на деление с использованием таблиц деления на 2, 3 и 4.
52.			
53.	Деление на 5.	2 ч	Составление таблицы деления на 5. Способы деления на 5 с помощью числового луча, предметных действий, рисунков и схем. Деление на 2, 3, 4 и 5 с числами в пределах 20. Примеры на деление на 2, 3, 4 и 5
54.			
55.	Порядок выполнения действий.	2 ч	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок с действиями только одной ступени или обеих ступеней. Игра
56.			



			«Великолепная семёрка». Порядок выполнения действий, вычислять значения выражений. Каркасная модель куба. План изготовления каркасной модели четырехугольной пирамиды
57.	Деление на 6.	2 ч	Составление таблицы деления на 6. Деление на 2, 3, 4, 5 и 6 с числами в пределах 20. Примеры на деление на 2, 3, 4, 5 и 6.
58.			
59.	Деление на 7, 8, 9 и 10.	2 ч	Составление таблиц деления чисел 7, 8, 9 и 10. Деление с числами в пределах 20. Примеры на деление с использованием таблиц деления на числа от 2 до 10. План построения каркасной модели четырехугольной пирамиды
60.			
61.	Уроки повторения и самоконтроля. Практическая работа.	1 ч	Конструирование модели пирамиды по готовой развёртке. Зависимость между числом рёбер, вершин и граней в пирамиде ( $V+Г-P=2$ ). Задания творческого и поискового характера.
62.	Контрольная работа №4.	1 ч	
<b>Раздел. Числа от 0 до 100 - 72 часа</b>			
<b>Тема 4. Нумерация - 20 ч</b>			
63.	Счёт десятками.	2 ч	Десяток как новая счётная единица. Счёт десятками, сложение и вычитание десятков. Круглые десятки на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Круглые десятки в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Чтение и запись круглых десятков до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Математическая игра «Великолепная семёрка»
64.			
65.	Круглые числа.	2 ч	Названия и запись круглых чисел в пределах 100. Игра «Великолепная семёрка». Образование круглых десятков на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10). Сравнение круглых десятков в пределах от 10 до 100, опираясь на порядок их следования при счёте. Чтение и запись круглых десятков до 100, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
66.			
67.	Образование чисел, которые больше 20.	2 ч	Способ образования чисел, которые больше 20, их устная и письменная нумерация. Образование числа в пределах от 20
68.			

69.			до 100 из десятков и нескольких единиц. Сравнение чисел, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Чтение и запись числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
70.	Старинные меры длины.	1 ч	Шаг, локоть, сажень, косая сажень, пядь. Измерять длины предметов, пользуясь старинными мерами: шаг, локоть, сажень и др.
71.			
72.	Метр.	3 ч	Метр как новая единица длины, соотношения метра с сантиметром и дециметром. Измерение длин предметов в метрах. Величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах. Замена крупных единиц длины мелкими ( $5\text{м} = 50\text{дм}$ ) и наоборот ( $10\text{см} = 1\text{дм}$ ).
73.			
74.			
75.	Знакомство с диаграммами.	2 ч	Пиктограммы и столбчатые диаграммы. Информация, представленная с помощью диаграммы
76.			
77.	Умножение круглых чисел.	3 ч	Приёмы умножения круглых чисел, основанные на знании нумерации. Случаи умножения круглых чисел в пределах 100 с помощью пучков счётных палочек. Умножение круглых чисел в пределах 100
78.			
79.			
80.	Деление круглых чисел.	3 ч	Приёмы деления круглых чисел, основанные на знании нумерации. Случаи деления круглых чисел в пределах 100 с помощью счётных палочек. Деление круглых чисел в пределах 100
81.			
82.			
83.	Урок повторения и самоконтроля. Практическая работа	1 ч	Находить на чертеже разные развёртки куба и конструировать с их помощью модели куба
84.	Контрольная работа №5.	1 ч	
<b>Тема 5. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 37 ч</b>			
85.	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	6 ч	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35+2$ , $60+24$ , $56-20$ , $56-2$ , $23+15$ , $69-24$ . Логическая игра «Третий лишний». Способы сложения и вычитания без перехода через десяток с помощью счётных палочек, числового луча. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток. Числовые выражения в 2-3 действия без скобок, значения этих выражений, сравнивать числовые
86.			
87.			
88.			
89.			
90.			

			выражения и их значения.
91.	Сложение с переходом через десяток.	2 ч	Устные и письменные приёмы вычислений вида $26+4$ , $38+12$ . Способы сложения с переходом через десяток с помощью счетных палочек. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток
92.			
93.	Скобки.	4 ч	Запись числовых выражений со скобками. Правила выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Правила порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками. Планировать ход вычислений.
94.			
95.			
96.			
97.	Устные и письменные приёмы вычисления вида $35 - 15$ , $30 - 4$ .	3 ч	Способы сложения и вычитания с переходом через десяток с помощью счётных палочек. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
98.			
99.			
100	Числовые выражения.	2 ч	Числовое выражение и его значение. Числовые выражения со скобками и без скобок
101			
102	Устные и письменные приемы вычислений вида $60 - 17$ , $38 + 14$ .	2 ч	Способы сложения и вычитания с переходом через десяток с помощью счётных палочек. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток
103			
104	Уроки повторения и самоконтроля.	2 ч	
105			
106	Контрольная работа №6.	1 ч	
107	Длина ломаной.	3 ч	Длина ломаной как сумма длин всех ее звеньев. Измерение длины ломаной линии. Сравнить длины ломаных линий, изображённых на чертеже.
108			
109			
110	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35-2$ , $51-27$ .	2 ч	Способы сложения и вычитания с переходом через десяток с помощью счётных палочек. Выполнять сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через десяток.
111			
112	Взаимно-обратные задачи.	2 ч	Введение понятия взаимно-обратных задач. Составление задач, обратных данной. Составление задачи, обратные данной, сравнивать взаимно-обратные задачи и их решения. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом
113			
114	Рисуем диаграммы.	1 ч	Рисование диаграмм: масштаб, цвет столбцов, надписи.

			Работа с информацией: находить данные, представлять их в виде диаграммы. Строить диаграмму по данным текста, таблицы
115	Прямой угол.	1 ч	Модели прямого угла. Модель прямого угла перегибанием листа бумаги. Прямые углы на чертеже помощью чертёжного инструмента
116	Прямоугольник. Квадрат.	2 ч	Прямоугольник, квадрат. Предметы прямоугольной, квадратной, формы в окружающей обстановке. Свойства прямоугольника, квадрата
117 118	Периметр многоугольника.	2 ч	Периметр прямоугольника. Житейские ситуации, требующие умения находить периметр многоугольника. Многоугольники по значению их периметров, периметр прямоугольника. Задачи в 2—3 действия
119	Урок повторения и самоконтроля.	2 ч	
120	Контрольная работа №7	1 ч	
<b>Тема 6. Умножение и деление - 15 ч</b>			
121	Переместительное свойство умножения.	1 ч	Переместительное свойство умножения. Сравнение произведения, полученные с использованием переместительного свойства умножения. Переместительное свойство умножения для случаев вида $a \cdot b = b \cdot a$ .
122	Умножение чисел на 0 и на 1.	1 ч	Правила умножения на 0 и на 1. Числовые выражения, используя действия сложения, вычитания, умножения. Правила умножения на 0 и на 1 при вычислениях. Прогнозировать результат вычисления
123 124 125	Час. Минута.	3 ч	Время и единицы его измерения (час и минута). Часы как специальный прибор для измерения времени. Часовая и минутная стрелки часов. Соотношения между сутками и часами, часами и минутами. Сравнить промежутки времени, выраженные в часах и минутах. Инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах.

126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	5 ч	Задачи, раскрывающие смысл отношения «в ... раз больше», «в ... раз меньше». Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз по рисунку, схематическому чертежу, решению. Изменение решения задачи при изменении её условия (вопроса).
127			
128			
129			
130			
131	Уроки повторения и самоконтроля.	2 ч	Работа в группе
132	Контрольная работа №8.	1 ч	
133	Практическая работа. Повторение.	1 ч	
134	Итоговая контрольная работа за 2 класс	1 ч	
Резерв 2 часа			

### 3 класс – 136 часов

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Раздел. Числа от 0 до 100 – 88 часов</b>			
<b>Тема 1. Повторение – 5 ч</b>			
1.	Повторение.	5ч	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Конкретный смысл действий умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел спереходом через десяток. Решение составных задач. Сложение и вычитание в пределах 100 устно и письменно. Числовые выражения в 2-3 действия со скобками и без скобок, находить значения этих выражений. Распознавать на чертеже фигуры: прямой угол, прямоугольник, квадрат. Решение текстовых задач
2.			
3.			
4.			
5.			
<b>Тема 2. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 – 31 ч</b>			
6.	Входная контрольная работа		Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».
7.	Сумма нескольких слагаемых.	3 ч	Прибавление числа к сумме. Сравнить различные способы прибавления числа к сумме и
8.			

9.			суммы к числу
10.	Цена. Количество. Стоимость.	1 ч	Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. Житейские ситуации, требующие знания зависимости между ценой, количеством и стоимостью. Цены товаров. Стоимость товара. Видимые и невидимые элементы куба на чертеже. Модель куба в пространстве согласно заданному чертежу или описанию
11.	Проверка сложения	4 ч	Проверка правильности вычисления результата действия сложения (перестановка слагаемых, вычитание из суммы одного из слагаемых)
12.			
13.			
14.			
15.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	2 ч	Прибавление суммы к числу. Правило прибавления суммы к числу. Чертить отрезки заданной длины, графически решать задачи на увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз
16.			
17.	Обозначение геометрических фигур	1 ч	Обозначать геометрические фигуры буквами латинского алфавита, называть по точкам обозначения фигур. Копировать (преобразовывать) изображение куба или пирамиды, дорисовывая недостающие элементы
18.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
19.	Контрольная работа № 1	1 ч	
20.	Вычитание числа из суммы.	3 ч	Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. Сравнить различные способы вычитания числа из суммы, выбирать наиболее удобный способ вычислений. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.
21.			
22.			
23.	Проверка вычитания.	2 ч	Способ проверки вычитания вычитанием. Способы проверки правильности вычисления результата действия вычитания (сложение разности и вычитаемого, вычитание разности из уменьшаемого)
24.			
25.	Вычитание суммы из числа.	3 ч	Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. Способы вычитания числа из суммы и вычитания суммы из числа. Решение задач на поиск закономерностей.
26.			
27.			

28.	Приём округления при сложении.	2 ч	Вычисление суммы более двух слагаемых. Приёмы округления при сложении для рационализации вычислений
29.			
30.	Приём округления при вычитании.	2 ч	Решение задач. Приёмы округления при сложении для рационализации вычислений
31.			
32.	Равные фигуры	1 ч	Находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге
33.	Задачи в три действия.	1 ч	Запись решения задач выражением. Моделировать и решать задачи в 3 действия. Составлять и объяснять план решения задачи, обосновывать каждое выбранное действие. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом, составлять и решать цепочки взаимосвязанных задач
34.	Уроки повторения и самоконтроля	2 ч	Изображение куба на клетчатой бумаге по заданному плану (алгоритму)
35.			
36.	Практическая работа «Изображение куба»	1 ч	
37.	Контрольная работа № 2	1 ч	
<b>Тема 3. Умножение и деление – 50 ч</b>			
38.	Чётные и нечётные числа.	1 ч	Признак четности чисел. Ситуации, иллюстрирующие задачи на делимость с помощью предметов, рисунков. Чётные и нечётные числа в ряду натуральных чисел от 1 до 20
39.	Умножение числа 3. Деление на 3.	2 ч	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. Способы умножения числа 3, деления на 3 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 3 и деление на 3 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 3.
40.			
41.	Умножение суммы на число.	2 ч	Способы умножения суммы на число
42.			
43.	Умножение числа 4. Деление на 4.	2 ч	Табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4. Способы умножения числа 4, деления на 4 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 4 и деление на 4 с числами в пределах 100. Примеры на
44.			

			деление с использованием таблиц умножения и деления на 4.
45.	Проверка умножения	1 ч	Способы проверки правильности вычисления результата действия умножения (перестановка множителей, деление произведения на один из множителей)
46.	Умножение двузначного числа на однозначное.	2 ч	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Произведение двузначного числа на однозначное, используя свойства действия умножения и знание табличных случаев
47.			
48.	Задачи на приведение к единице.	3 ч	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. Задачи на приведение к единице. План решения задачи в 2-3 действия. Изменение решения задачи при изменении её условия (вопроса)
49.			
50.			
51.	Умножение числа 5. Деление на 5.	2 ч	Связь умножения числа с делением. Способы умножения числа 5, деления на 5 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 5 и деление на 5 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 5
52.			
53.	Уроки повторения и самоконтроля	2 ч	
54.			
55.	Контрольная работа № 3	1 ч	
56.	Умножение числа 6. Деление на 6.	5 ч	Составление таблицы умножения числа 6 и деления на 6 с числами в пределах 100. Способы умножения числа 6, деления на 6 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 6 и деление на 6 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 6
57.			
58.			
59.			
60.			
61.	Проверка деления.	1 ч	Способы проверки правильности вычисления результата действия деления (умножение частного на делитель, деление делимого на частное)
62.	Задачи на кратное сравнение.	2 ч	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел. Задачи на кратное сравнение. Решение текстовой задачи
63.			
64.	Уроки повторения и самоконтроля.	2 ч	Работа с информацией: находить данные,



65.			представлять их в табличном виде и обобщать и интерпретировать эту информацию
66.	Практическая работа	1 ч	
67.	Контрольная работа №4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6»	1 ч	
68.	Умножение числа 7. Деление на 7.	3 ч	Решение задач различными способами. Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Способы умножения числа 7, деления на 7 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 7 и деление на 7 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 7
69.			
70.			
71.	Умножение числа 8. Деление на 8.	2 ч	Прием перестановки множителей. Решение задач. Способы умножения числа 8, деления на 8 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 8 и деление на 8 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 8
72.			
73.	Прямоугольный параллелепипед.	1 ч	Прямоугольный параллелепипеда с его элементами и изображением. Изготовление модели прямоугольного параллелепипеда по его развёртке. Находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы. Располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве согласно заданному чертежу или описанию.
74.	Площади фигур.	2 ч	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. Сравнить фигуры по площади, находить равновеликие плоские фигуры, используя различные мерки. Работать в паре при решении задач на поиск закономерностей.
75.			
76.	Умножение числа 9. Деление на 9.	2 ч	Зависимость между компонентами и результатами действий умножения и деления. Способы умножения числа 9, деления на 9 с помощью предметных действий, рисунков и схем. Умножение числа 9 и деление на 9 с числами в пределах 100. Примеры на деление с использованием таблиц умножения и деления на 9.
77.			

78.	Таблица умножения в пределах 100	1 ч	Умножение и деление с использованием таблицы умножения чисел в пределах 100.
79.	Контрольная работа № 5	1 ч	
80.	Деление суммы на число.	2 ч	Способы деления суммы на число. Решение задач
81.			
82.	Вычисления вида $48 : 2$ .	1 ч	Приём деления двузначного числа на однозначное. Вычисления вида $48:2$
83.	Вычисления вида $57 : 3$ .	1 ч	Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Вычисления вида $57:3$
84.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное	1 ч	Подбор цифры частного при делении двузначного числа на двузначное
85.	Уроки повторения и самоконтроля	2 ч	
86.			
87.	Контрольная работа № 6	1 ч	
<b>Раздел. Числа от 100 до 1000 – 46 часов</b>			
<b>Тема 4. Нумерация – 7 ч</b>			
88.	Счёт сотнями	1 ч	Ситуации, требующие умения считать сотнями. Счёт сотнями как прямой, так и обратный
89.	Названия круглых сотен.	1 ч	Соотношения разрядных единиц счёта. Называть круглые сотни при счёте, знать их последовательность
90.	Образование чисел от 100 до 1000	1 ч	Образовывать числа в пределах 1000 из сотен, десятков и единиц. Сравнить числа, опираясь на порядок следования чисел первой тысячи при счёте
91.	Трёхзначные числа.	2 ч	Чтение и запись трёхзначных чисел. Читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
92.			
93.	Задачи на сравнение	2 ч	Решение задачи на сравнение. Решение текстовой задачи на нахождение четвертой пропорциональной величины. Изменение решения задачи при изменении её условия (вопроса)
94.			
<b>Тема 5. Сложение и вычитание многозначных чисел – 18 ч</b>			
95.	Устные приёмы сложения и вычитания.	5 ч	Приёмы сложения и вычитания вида $520+400$ , $520+40$ . $370-200$ , $430 + 250$ , $370 -140$ .Способы сложения и
96.			

97.			вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации (520 +400, 520 + 40, 370 - 200, 430 + 250, 370 -140 и т. д.
98.			
99.			
100	Единицы площади.	2 ч	Квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, их обозначение и соотношение. Измерение площади фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах. Сравнение площади фигур, выраженные в разных единицах. Замена крупных единиц площади мелкими
101			
102	Площадь прямоугольника.	2 ч	Практическая работа по определению площади прямоугольника. Умение находить площадь прямоугольника в житейских ситуациях. Сравнение геометрических фигур по площади. Площадь ступенчатой фигуры
103			
104	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1 ч	
105	Деление с остатком.	1 ч	Алгоритм деления с остатком. Решение задач на деление с остатком. Деление с остатком с числами в пределах 100. Свойство остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления
106	Километр.	2 ч	Единицы длины и их соотношения. Житейские ситуации, требующие умения измерять расстояния в километрах. Задачи на движение, где расстояния выражены в километрах. Выразить километры в метрах и обратно.
107			
108	Письменные приёмы сложения и вычитания.	2 ч	Письменные приёмы сложения и вычитания вида 457 + 26, 457 + 126.764-35.764-235. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. Письменные способы сложения и вычитания чисел в пределах 1000, основанные на знании нумерации, с помощью рисунков и схем. Деление с остатком на основе знания свойства остатка и взаимосвязи между компонентами и результатом действия деления.
109			
110	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	

111			
112	Контрольная работа № 8	1 ч	
<b>Тема 6. Умножение и деление. Устные приемы вычислений – 7 ч</b>			
113	Умножение круглых сотен.	2 ч	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа. Способы умножения круглых сотен в пределах 1000 с помощью пучков счётных палочек. Умножение круглых сотен, используя знания таблицы умножения и нумерации чисел в пределах 1000.
114			
115	Деление круглых сотен.	2 ч	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел. Умножение и деление круглых сотен
116			
117	Грамм. Единицы массы.	3 ч	Соотношение между граммом и килограммом. Житейские ситуации, требующие умения измерять массу объектов в граммах. Задачи, в которых масса выражена в граммах
118			
119			
<b>Тема 7. Умножение и деление. Письменные приемы вычислений – 14 ч</b>			
120	Умножение на однозначное число.	3 ч	Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000. Письменные приёмы умножения на однозначное число вида $423 \times 2$ . Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида $238 \times 4$ . Способы умножения на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков
121			
122			
123	Деление на однозначное число.	4 ч	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$ , $478 : 2$ , $216 : 3$ , $836 : 4$ . Способы умножения и деления на однозначное число с помощью пучков счётных палочек, схем и рисунков. Умножение и деление на однозначное число, используя знания таблицы умножения и свойства арифметических действий
124			
125			
126			
127	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	Актуализация знаний
128	Практическая работа	1 ч	
129	Контрольная работа № 9	1 ч	
130	Повторение изученного за 3 класс	2 ч	

131			
132			
133	Итоговая контрольная работа за 3 класс.	1 ч	
Резерв 3 часа			

#### 4 класс – 136 часов

№ п/п	Тема, раздел, урок	Количество часов	Основные элементы содержания образования
<b>Раздел. Числа от 100 до 1000 – 47 час</b>			
<b>Тема 1. Повторение – 11 ч</b>			
1.	Повторение материала за курс 3 класса	9 ч	Сложение и вычитание чисел в пределах 1000. Решение задач в 2—3 действия. Проверка правильности выполнения арифметических действий, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом действия. Площадь прямоугольника, ступенчатой фигуры по заданным размерам сторон. Свойства геометрических фигур (прямоугольник, квадрат, куб, пирамида)
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.	Числовые выражения.	1 ч	Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Запись решения текстовой задачи числовым выражением
11.	Диагональ многоугольника.	1 ч	Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата
<b>Тема 2. Приемы рациональных вычислений – 35 ч</b>			
12.	Группировка слагаемых.	1 ч	Знакомство с приемами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых. Свойства арифметических действий, приемы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений

13.	Округление слагаемых.	1 ч	Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Приёмы рационального выполнения действия сложения: округление слагаемых).Свойства арифметических действий, приёмы группировки и округления слагаемых для рационализации вычислений
14.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	Актуализация знаний
15.	Контрольная работа № 1	1 ч	
16.	Умножение чисел на 10 и на 100.	2 ч	Приёмы умножения чисел на 10 и на 100. Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100
17.			
18.	Умножение числа на произведение.	3 ч	Три способа умножения числа на произведение . Способы умножения числа на произведение, Задачи, обратные данной
19.			
20.			
21.	Окружность и круг.	1 ч	Окружность и круг и их элементы: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойство радиуса (диаметра) окружности (круга). Окружность и круг на чертеже, их элементы (центр, радиус, диаметр), свойства этих фигур
22.	Среднее арифметическое.	1 ч	Среднее арифметическое нескольких величин, способ его вычисления. Находить среднее арифметическое нескольких слагаемых.Копировать (преобразовывать) изображение фигуры на клетчатой бумаге
23.	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	3 ч	Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16-30. Умножение двузначных чисел на круглые десятки в пределах 1000. Сравнить длины отрезков на глаз и с помощью измерений. Исследовать фигуру, выявлять свойства её элементов
24.			
25.			
26.	Скорость. Время. Расстояние.	3 ч	Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач на движение в одно действие, используя схематический рисунок, таблицу или диаграмму. Решение задач, обратных задачам, характеризующим зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Дополнять условие задачи недостающим данным или вопросом.
27.			
28.			

			Интерпретация информации, представленной с помощью диаграммы (таблицы)
29.	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления).	3 ч	Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000. Письменное умножение двузначного числа на двузначное
30.			
31.			
32.	Контрольная работа № 2	1 ч	
33.	Виды треугольников.	1 ч	Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние. Классификация треугольников на равнобедренные и разносторонние, различия равносторонних треугольников. Интерпретация информации, представленной с помощью диаграммы (таблицы)
34.	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1 ч	Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Единицы стоимости: рубль, копейка — и их соотношение. Деление круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. Житейские ситуации, требующие умения измерять стоимость в рублях и копейках. Решение задач, в которых стоимость выражена в рублях и копейках. Замена крупных единиц стоимости мелкими (2 р. 60 к. = 260 к.) и наоборот (500 к. = 5 р.)
35.	Деление числа на произведение.	3 ч	Три способа деления числа на произведение. Сравнение способов деления числа на произведение
36.			
37.			
38.	Цилиндр.	1 ч	Цилиндр, боковая поверхность и основания цилиндра. Развёртка цилиндра. Предметы цилиндрической формы в окружающей обстановке. Модель цилиндра по его развёртке, свойства цилиндра. Решение задач на поиск закономерностей
39.	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2 ч	Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Решение задач на нахождение неизвестного по двум суммам. Способы решения задач с пропорциональными величинами. Дополнение условия задачи недостающим данным или
40.			

			вопросом
41.	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2 ч	Приём деления на круглые десятки. Устное деление на круглые десятки в пределах 1000. Использовать при делении числа на круглые десятки знание таблицы умножения на 10 и правила деления числа на произведение
42.			
43.	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2 ч	Алгоритм письменного деления на двузначное число. Письменное деление на двузначное число в пределах 1000. Проверка действия деления разными способами. Изменение решения задачи при изменении её условия (вопроса)
44.			
45.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	
46.	Контрольная работа № 3	1 ч	
<b>Раздел. Числа, которые больше 1000 – 85 часов</b>			
<b>Тема 3. Нумерация – 13 ч</b>			
47.	Тысяча. Счёт тысячами.	1 ч	Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами. Ситуации, требующие умения считать тысячами. Счёт тысячами прямой и обратный. Сложение и вычитание тысяч, основанные на знании нумерации. Образование чисел, которые больше 1000, из единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнение чисел в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счете. Чтение и запись числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе
48.	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч.	1 ч	Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч. Ситуации, требующие умения считать десятками тысяч. Счёт десятками тысяч прямой и обратный. Сложение и вычитание десятков тысяч, основанные на знании нумерации. Образование чисел, которые больше 1000 из десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнение чисел в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. Чтение и запись числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе
49.			
50.	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.	1 ч	Сотня тысяч как новая счётная единица, счёт сотнями тысяч.



51.			Миллион. Ситуации, требующие умения считать сотнями тысяч. Счёт сотнями тысяч прямой и обратный. Образование чисел, которые больше 1000 из сотен тысяч, десятков тысяч, единиц тысяч, сотен, десятков и единиц. Сравнение чисел в пределах миллиона, опираясь на порядок следования этих чисел при счёте. Чтение и запись числа в пределах миллиона, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи, сколько единиц каждого класса в числе
52.	Виды углов.	1 ч	Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника. Классификация углов на острые, прямые и тупые. Использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже. Информация, представленная с помощью диаграммы (таблицы), формулировать выводы
53.	Разряды и классы чисел.	1 ч	Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав. Разряды и классы многозначных чисел в пределах 1000000. Сравнение многозначных чисел, опираясь на порядок следования чисел при счёте. Чтение и запись многозначных чисел в пределах 1000000, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи. Замена многозначного числа суммой разрядных слагаемых. Приёмы сложения и вычитания многозначных чисел, основанные на знании нумерации ( $6282 \pm 1$ , $800\,000 + 500$ )
54.	Конус.	1 ч	Конус, боковая поверхность, вершина и основание конуса. Развёртка конуса. Предметы конической формы в окружающей обстановке. Модель конуса по его развёртке, свойства конуса
55.	Миллиметр.	1 ч	Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины. Житейские ситуации, требующие умения измерять длины отрезков в миллиметрах. Замена крупных единиц длины мелкими ( $1\text{ дм } 9\text{ см} = 190\text{ мм}$ , $26\text{ дм} = 260\text{ см}$ , $6\text{ м } 35\text{ мм} = 6035\text{ мм}$ , $1\text{ км } 270\text{ м} = 1270\text{ м}$ ) и

			наоборот ( $90\ 000\ м = 90\ км$ )
56.	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	2 ч	Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Решение задач с пропорциональными величинами. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом
57.			
58.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	Актуализация знаний
59.	Контрольная работа № 4	1 ч	
<b>Тема 4. Сложение и вычитание многозначных чисел – 12 ч</b>			
60.	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2 ч	Приёмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел
61.			
62.	Центнер и тонна.	1 ч	Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы. Житейские ситуации, требующие умения измерять массу в центнерах и тоннах. Замена крупных единиц массы мелкими ( $6\ т\ 4\ ц = 64\ ц$ ) и наоборот ( $3800\ кг = 3\ т\ 800\ кг = 3\ т\ 8\ ц$ ). Инструменты и технические средства для проведения измерений массы
63.	Доли и дроби.	3 ч	Доли предмета, их название и обозначение. Ситуации, требующие умения находить доли предмета. Название и обозначение дроби доли предмета, разделённого на равные части
64.			
65.			
66.	Секунда.	1 ч	Секунда как новая единица времени. Соотношения единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер. Ситуации, требующие умения измерять время в секундах. Замена крупных единиц времени мелкими ( $2\ ч = 3600\ с$ ) и наоборот ( $250\ с = 4\ мин\ 10\ с$ )
67.			
68.	Сложение и вычитание величин.	2 ч	Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин. Проверка действия деления разными способами
69.			
70.	Уроки повторения и самоконтроля.	1 ч	
71.	Контрольная работа № 5	1 ч	

<b>Тема 5. Умножение и деление – 60 ч</b>			
72.	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	2 ч	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Письменное умножение многозначного числа на однозначное число. Разные способы вычислений
73.	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	2 ч	Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10, 100, 1000, 10000 и 100000. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000
74.	Нахождение дроби от числа.	1 ч	Задачи на нахождение дроби от числа. Ситуации, требующие умения находить дробь от числа. Задачи на нахождение дроби от числа. Приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
75.			
76.			
77.	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи.	2 ч	Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи в пределах миллиона. Инструкция, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)
78.			
79.	Таблица единиц длины.	2 ч	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения. Замена крупных единиц длины мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц длины. Составление задач по таблице, диаграмме, рисунку и решение их. Информация, представленная с помощью диаграммы (таблицы)
80.	Урок повторения и самоконтроля.	2 ч	Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
81.	Контрольная работа № 6	1 ч	
82.	Задачи на встречное движение.	3 ч	Задача на встречное движение, её краткая запись и решение. Решение задач на встречное движение. Способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Способы решения задач
83.			
84.			

85.	Таблица единиц массы.	2 ч	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер и тонна) и их Соотношения. Заменять крупные единицы массы мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц массы. Планировать решение задачи, сравнивать разные способы решения задачи с пропорциональными величинами
86.	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3 ч	Задачи на движение в противоположных направлениях, её схематической запись и решение. Задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Задачи на движение в противоположных направлениях по схематическому рисунку, решение этих задач. Способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Способы решения задач
87.			
88.			
89.	Умножение на двузначное число.	3 ч	Приём письменного умножения на двузначное число. Письменное умножение на двузначное число в пределах миллиона
90.			
91.			
92.	Задачи на движение в одном направлении.	2 ч	Задачи на движение в одном направлении, её схематическая запись и решение. Задачи на встречное движение, движение в противоположных направлениях. Задачи на движение в одном направлении по схематическому рисунку, решение этих задач
93.			
94.	Урок повторения и самоконтроля.	1 ч	
95.	Контрольная работа № 7	1 ч	
96.	Время. Единицы времени.	2 ч	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения. Ситуации, требующие умения измерять промежутки времени в сутках, неделях, месяцах, годах и веках. Замена крупных единиц времени мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами времени
97.	Умножение величины на число.	2 ч	Приём умножения составной именованной величины на число. Письменное умножение составной именованной величины на число в пределах миллиона
98.	Таблица единиц времени.	1 ч	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения. Замена крупных единиц

			времени мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц времени
99.	Деление многозначного числа на однозначное число.	2 ч	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число. Письменное деление многозначного числа на однозначное число в пределах миллиона
100.			
101.	Шар.	1 ч	Шар, его изображение.. Центр и радиус шара. Предметы шарообразной формы в окружающей обстановке. Модель шара из пластилина, свойства шара
102.	Нахождение числа по его дроби.	2 ч	Задачи на нахождение числа по его дроби. Ситуации, требующие умения находить число по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби. Приёмы проверки правильности выполнения действия, вычисления значения числового выражения
103.			
104.	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	1 ч	Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи. Деление многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи, используя правило деления числа на произведение
105.	Задачи на движение по реке.	3 ч	Задачи на движение по реке, их краткая запись и решение
106.			
107.			
108.	Урок повторения и самоконтроля	1 ч	
109.	Контрольная работа № 8	1 ч	
110.	Деление многозначного числа на двузначное число.	2 ч	Приём деления многозначного числа на двузначное число. Письменное деление многозначного числа на двузначное число в пределах миллиона
111.			
112.	Деление величины на число. Деление величины на величину.	2 ч	Приёмы деления величины на число и на величину. Письменное деление величины на число и на величину
113.			
114.	Ар и гектар.	1 ч	Ар и гектар как новые единицы площади и их соотношения с квадратным метром. Житейские ситуации, требующие умения измерять площадь участков в арах и гектарах. Замена крупных единиц площади мелкими и наоборот на основе знания соотношений между единицами площади
115.	Таблица единиц площади.	1 ч	Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный

			сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади. Замена крупных единиц площади мелкими и наоборот на основе знания таблицы единиц площади
116.	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	2 ч	Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число. Замена многозначного числа суммой разрядных слагаемых, правило умножения числа на сумму при вычислениях
117.			
118.	Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2 ч	Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. Письменное умножение и деление многозначного числа на трёхзначное число в пределах миллиона. Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
119.			
120.	Деление многозначного числа с остатком.	3 ч	Приём письменного деления многозначного числа с остатком. Письменное деление многозначного числа с остатком в пределах миллиона. Способы проверки выполнения арифметического действия, в том числе и с помощью калькулятора
121.			
122.			
123.	Приём округления делителя.	2 ч	Подбор цифры частного с помощью округления делителя. Приём округления делителя для подбора цифры частного при делении многозначных чисел в пределах миллиона. Проверка правильности вычислений разными способами
124.			
125.	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	2 ч	Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей ( $24700 \cdot 36$ , $247 \cdot 360$ , $2470 \cdot 360$ ) или в середине одного из множителей ( $364 \cdot 207$ ), когда нули в конце делимого ( $136\ 800 : 57$ ) или в середине частного ( $32\ 256 : 32 = 1008$ ). Умножение и деление многозначных чисел, в записи которых встречаются нули в пределах миллиона. Инструкция, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)
126.			

127.	Уроки повторения и самоконтроля.	1 ч	
128.	Контрольная работа № 9	1 ч	
129.	Повторение изученного за 4 класс	1 ч	
130.			
131.			
132.	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1 ч	
Резерв 4 часа			

## 2. Содержание учебного предмета по учебно-методическому комплексу (УМК) «Школа России»

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d (d \neq 0)$ , вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами. Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ..», «меньше на (в) ..». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание



и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **1 класс 132 часа**

#### Сравнение предметов и групп предметов.

Пространственные и временные представления (8 ч). Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, снизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч). Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счёт предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=». Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р. Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны

многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание (44 ч). Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=». Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок. Переместительное свойство суммы. Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения). Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20 Нумерация (16ч). Названия и последовательность чисел от 1 до 20 Десятичный состав чисел от 11 до 20 Чтение и запись чисел от 11 до 20 Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида  $10+7, 17-7, 16-10$  Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа. Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними. Килограмм, литр.

Числа от 1 до 20 Табличное сложение и вычитание (26 ч). Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1—2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (10 ч).

Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках», «Математика вокруг нас. Форма. Размер. Цвет. Узоры. Орнаменты».

## **2 класс( 136 ч)**

Числа от 1 до 100 Нумерация (18 ч). Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

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

Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (74 ч). Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации

вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида  $x + 28$ ,  $43 - x$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора. Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

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

Числа от 1 до 100 Умножение и деление (25 ч). Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения  $\cdot$  (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (5 ч).

Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты на посуде», «Оригами».

### **3 класс( 136 ч)**

Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (8 ч). Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление (56 ч). Связь умножения и деления, таблицы умножения и деления с числами 2 и 3, четные и нечетные числа, зависимости между величинами: цена, количество, стоимость, порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади:  $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ . Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0 Деление вида  $a : a$ ,  $0 : a$  при  $a \neq 0$  Текстовые задачи в 3 действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов

решения задач. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (27 ч). Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев вида  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приемы умножения и деления для случаев вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$  Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приемы деления для случаев вида  $87 : 29$ ,  $66 : 22$  Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком: приемы нахождения частного и остатка, проверка деления с остатком, решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч). Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание (10 ч). Приемы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900 + 20$ ,  $500 - 80$ ,  $120 \cdot 7$ ,  $300 : 6$  и др.). Приемы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, вычитания. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, разносторонний.

Числа от 1 до 1000 Умножение и деление (16 ч). Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения на однозначное число, прием письменного деления на однозначное число.

Итоговое повторение (6 ч).

Проекты: «Математическая сказка», «Задачи – расчёты».

#### **4 класс (136 ч)**

Повторение. Числа от 1 до 1000 (продолжение) (13 ч). Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений. Числа, которые больше 1000

Числа от 1 до 1000 Нумерация (11 ч). Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа от 1 до 1000 Величины (16 ч). Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр,

квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа от 1 до 1000 Сложение и вычитание (14 ч). Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида:  $x + 312 = 654 + 79$   $729 - x = 217 + 163$   $x - 137 = 500 - 140$ . Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа от 1 до 1000 Умножение и деление (7 ч). Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения больше, меньше, равно;
- взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2—4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных;

- разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

- построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (8 часов)

Проекты: «Числа вокруг нас», «Математика вокруг нас».

### 3. Тематическое планирование с учетом количества часов, отводимых на изучение каждой темы учебного предмета «Математика» (УМК «Школа России»)

1 класс 132 часа

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Тема 1. Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления – 8ч</b>			
1.	Счет предметов. Сравнение предметов и групп предметов.	1 ч	Счет предметов.
2.	Сравнение группы предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1 ч	Способы сравнения объектов
3.	Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху - внизу (выше - ниже), слева – справа (левее – правее)	1 ч	Ситуации расположения объектов в пространстве и на плоскости. Расположение объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за
4.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1 ч	Установление количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей. Расположение объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за
5.	Сравнение групп предметов: на сколько больше? на сколько меньше?	1 ч	В каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько
6.	На сколько больше (меньше)? Счёт. Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1 ч	Общие свойства группы предметов; проверка его выполнения для каждого объекта группы.
7.	Закрепление пройденного материала по теме: «Пространственные представления»	1 ч	Расположение объектов на плоскости и в пространстве по их описанию, описание расположения объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за
8.	Закрепление пройденного материала по теме: «Временные представления»	1 ч	Упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее)
<b>Тема 2. Числа от 1 до 10 и число 0 Нумерация. – 28ч.</b>			
9.	Понятия «много», «один». Письмо цифры 1	1 ч	Ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Модель числа. Группировка числа по заданному
10.	Числа 1, 2 Письмо цифры 2	1 ч	

11.	Число 3 Письмо цифры 3	1 ч	или самостоятельно установленному правилу. Закономерности в числовой последовательности, составление числовой последовательности по заданному или самостоятельно выбранному правилу. Ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Явления и события с использованием чисел и величин. Правильность составления числовой последовательности	
12.	Числа 1, 2, 3 Знаки «+» «-» «=»	1 ч		
13.	Число 4 Письмо цифры 4	1 ч		
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1 ч		
15.	Число 5 Письмо цифры 5	1 ч		
16.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1 ч		
17.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1 ч		Сравнение геометрических фигур по величине(размеру). Классификация (объединение в группы)геометрических фигур
18.	Ломаная линия. Звено ломаной.	1 ч		
19.	Числа от 1 до 5 Закрепление изученного материала.	1 ч		
20.	Знаки «>». «<», «=»	1 ч		Использовать понятия «увеличить на ..., уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения
21.	Равенство. Неравенство	1 ч		
22.	Многоугольники	1 ч		Сравнение геометрических фигур по величине(размеру). Нахождение геометрической величины разными способами. Классификация (объединение в группы)геометрических фигур
23.	Числа 6 7 Письмо цифры 6	1 ч		Ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим. Модель числа. Группировка числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Закономерности в числовой последовательности, составление числовой последовательности по заданному или самостоятельно выбранному правилу. Ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Явления и события с использованием чисел и величин. Правильность составления числовой последовательности
24.	Числа от 1 до 7 Письмо цифры 7	1 ч		
25.	Числа 8, 9 Письмо цифры 8	1 ч		
26.	Числа от 1 до 9 Письмо цифры 9	1 ч		
27.	Число 10 Запись числа 10	1 ч		
28.	Числа от 1 до 10 Закрепление. Проект «Математика вокруг нас».	1 ч		
29.	Сантиметр – единица измерения длины	1 ч	Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах). Сравнение геометрических фигур по величине(размеру).Использование	



			различных инструментов и технических средств для проведения измерений.
30.	Увеличить. Уменьшить. Измерение длины отрезков с помощью линейки	1 ч	Использовать понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...» при составлении схем и при записи числовых выражений. Измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах. Чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах)
31.	Число 0. Цифра	1 ч	Закономерности в числовой последовательности, составление числовой последовательности по правилу. Ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Явления и события с использованием чисел и величин. Правильность составления числовой последовательности
32.	Сложение с 0 Вычитание 0	1 ч	
33.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»
34.	Закрепление знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»
35.	Проверочная работа по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
36.	Обобщение знаний по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»	1 ч	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала по теме «Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0»
<b>Тема 3. Числа от 1 до 10 и число 0 Сложение и вычитание. – 44ч.</b>			
37.	Прибавить и вычесть число 1	1 ч	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$
38.	Прибавить и вычесть число 1	1 ч	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$
39.	Прибавить и вычесть число 2	1 ч	Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$ . Присчитывание и отсчитывание по 2
40.	Слагаемые. Сумма.	1 ч	Чтение равенств, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма)
41.	Задача (условие, вопрос)	1 ч	Выделение задач из предложенных текстов. Смысл действий сложение и вычитание с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом.
42.	Составление задач на сложение, вычитание по одному рисунку	1 ч	
43.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц	1 ч	
44.	Присчитывание и отсчитывание по 2	1 ч	

45.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов)	1 ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 3$ . Присчитывание и отсчитывание по 3. Объяснение выбора действия для решения задачи
46.	Решение задач и числовых выражений	1 ч	
47.	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычисления	1 ч	
48.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1 ч	
49.	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1 ч	
50.	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц	1 ч	Контролировать и оценивать свою работу и ее результаты
51.	Состав чисел. Закрепление. Проверочная работа	1 ч	
52.	Решение задач изученных видов	1 ч	
53.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Закрепление изученного материала	1 ч	
54.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3. Решение задач	1 ч	
55.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1 ч	Разные способы вычислений. Ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Арифметические зависимости. Прогнозирование результата вычисления. Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
56.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1 ч	
57.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1 ч	
58.	Прибавить и вычесть число 4. Приёмы вычислений	1 ч	Решение задач. Смысл действий сложение и вычитание с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решать задачи; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом
59.	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1 ч	
60.	Задачи на разностное сравнение чисел	1 ч	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ . Присчитывать и отсчитывать по 4
61.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задачи на разностное сравнение	1 ч	
62.	Прибавить и вычесть число 4. Составление и заучивание таблиц	1 ч	Решение задач. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом
63.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач изученных видов.	1 ч	
64.	Перестановка слагаемых	1 ч	Выполнять сложение и вычитание вида $\square \pm 4$ . Присчитывать и отсчитывать по 4
			Разные способы вычислений. Ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Арифметические зависимости. Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия

65.	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\_+5$ , 6, 7, 8, 9	1 ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 5$ , 6, 7. Вычисления вида: 6 - $\square$ , 7 - $\square$ , 8 - $\square$ , 9 - $\square$ , 10 - $\square$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых
66.	Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы $\_+5$ . 6, 7, 8, 9	1 ч	Сложение и вычитание вида $\square \pm 5$ , 6, 7. Вычисления вида: 6 - $\square$ , 7 - $\square$ , 8 - $\square$ , 9 - $\square$ , 10 - $\square$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых
67.	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1 ч	Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
68.	Связь между суммой и слагаемыми	1 ч	Чтение равенств, используя математическую терминологию (слагаемое, сумма)
69.	Связь между суммой и слагаемыми	1 ч	
70.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность	1 ч	Чтение равенств, используя математическую терминологию (уменьшаемое, вычитаемое, разность)
71.	Вычитание из чисел 6, 7 Состав чисел 6 7	1 ч	Вычисления вида: 6 - $\square$ , 7 - $\square$ , 8 - $\square$ , 9 - $\square$ , 10 - $\square$ , применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых. Сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10
72.	Вычитание из чисел 6, 7. Закрепление изученных приёмов	1 ч	
73.	Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	1 ч	
74.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	1 ч	
75.	Вычитание из числа 10	1 ч	
76.	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	1 ч	
77.	Килограмм	1 ч	Взвешивание предметов с точностью до килограмма. Сравнение предметов по массе. Упорядочивание предметов, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы
78.	Литр	1 ч	Сравнение сосудов по вместимости. Упорядочивание сосудов по вместимости, располагая их в заданной последовательности
79.	Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Сложение и вычитание»
80.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
<b>Тема 4. Числа от 1 до 20 Нумерация – 16ч</b>			
81.	Устная нумерация чисел от 1 до 20	1 ч	Счёт чисел от 1 до 20 в прямом и обратном порядке. Чтение и запись чисел второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
82.	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1 ч	Образование чисел второго десятка из одного десятка и

83.	Образование чисел из одного десятка и нескольких	1 ч	нескольких единиц
84.	Дециметр	1 ч	Измерять отрезки и выражать их длины в дециметрах. Чертить отрезки заданной длины (в дециметрах). Использование различных инструментов и технических средств для проведения измерений
85.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации	1 ч	Вычисления вида: $15+1$ , $16 - 1$ , $10+5$ , $14 - 4$ , $18 - 10$ , основываясь на знаниях по нумерации
86.	Решение задач и выражений	1 ч	Решение задач
87.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1 ч	Сравнение чисел в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счете. Чтение и запись числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи
88.	Подготовка к введению задач в два действия	1 ч	План решения задачи в два действия. Решение задач в два действия
89.	Подготовка к введению задач в два действия	1 ч	
90.	Ознакомление с задачей в два действия	1 ч	
91.	Ознакомление с задачей в два действия	1 ч	
92.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1 ч	
93.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Числа от 1 до 20»
94.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1 ч	
95.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20»	1 ч	
96.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 20». Проверочная работа	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
<b>Тема 5. Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание – 26ч</b>			
97.	Приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1 ч	Арифметические зависимости. Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия
98.	Случаи сложения вида $\_ +2$ , $\_ +3$	1 ч	Сложение вида: $\square +2$ , $\square +3$
99.	Случаи сложения вида $\_ +4$	1 ч	Сложение вида: $\square + 4$
100.	Случаи сложения вида $\_ +5$	1 ч	Сложение вида: $\square + 5$
101.	Случаи сложения вида $\_ +6$	1 ч	Сложение вида: $\square + 6$
102.	Случаи сложения вида $\_ +7$	1 ч	Сложение $\square + 7$
103.	Случаи сложения вида $\_ +8$ , $\_ +9$	1 ч	Сложение $\square +8$ , $\square +9$
104.	Таблица сложения	1 ч	Составление и заучивание таблицы сложения
105.	Решение задач и	1 ч	Решение задачи. Способы решения текстовой задачи. Выбор

	выражений. Закрепление вычислительных навыков		арифметических действий для решений. План решения задачи
106.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Табличное сложение»
107.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1 ч	
108.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1 ч	
109.	Проверочная работа по теме «Табличное сложение»	1 ч	
110.	Приём вычитания с переходом через десяток	1 ч	Вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20
111.	Случаи вычитания 11-__	1 ч	Вычитание вида: 11-□
112.	Случаи вычитания 12-__	1 ч	Вычитание вида: 12-□
113.	Случаи вычитания 13-__. Самостоятельная работа	1 ч	Вычитание вида: 13-□. Контроль и оценивание работы и ее результата
114.	Случаи вычитания 14-__	1 ч	Вычитание вида: 14-□
115.	Случаи вычитания 15-__	1 ч	Вычитание вида: 15-□
116.	Случаи вычитания 16-__	1 ч	Вычитание вида: 16-□
117.	Случаи вычитания 17-__, 18-__	1 ч	Вычитание вида: 17-□, 18-□
118.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	Актуализация знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»
119.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	
120.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	
121.	Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
122.	Обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	Решение задач и числовых выражений (сложение и вычитание) в пределах 20
<b>Тема 6. Итоговое повторение – 10ч</b>			
123.	Повторение знаний о нумерации. Числа от 1 до 10	1 ч	Приём выполнения действия сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20
124.	Повторение знаний о нумерации. Числа от 11 до 20	1 ч	
125.	Сложение и вычитание	1 ч	Арифметические зависимости. Контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.
126.	Сложение и вычитание	1 ч	
127.	Решение задач изученных видов	1 ч	Решение задач. Способы решения текстовой задачи. Выбор

			арифметических действий для решений. План решения задачи
128.	Итоговая контрольная работа	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
129.	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1 ч	Исправление ошибок, допущенных в контрольной работе
130.	Геометрические фигуры. Проект «Математика вокруг нас. Форма. Размер. Цвет. Узоры. Орнаменты»	1 ч	Работа над проектом
131.	Обобщение изученного материала	1 ч	
132.	Итоговый урок-игра «Путешествие по стране Математика»	1 ч	

## 2 класс (136 часов)

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Тема 1. Числа от 1 до 100. Нумерация (16 часов)</b>			
1.	Числа от 1 до 20	1 ч	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Проверка правильности выполнения действий сложения и вычитания, используя другой приём вычисления или зависимость между компонентами и результатом этого действия
2.	Числа от 1 до 20. Тест №1 по теме «Табличное сложение и вычитание»	1 ч	
3.	Десяток. Счёт десятками до 100. Образование и запись чисел от 20-100	1 ч	Счет предметов. Название, последовательность и запись чисел от 1 до 100. Разряды
4.	Устная нумерация чисел от 11 до 100	1 ч	Счёт от 11 до 100 в прямом и обратном порядке
5.	Однозначные и двузначные числа	1 ч	Запись двузначных чисел их сравнение. Отношения «равно», «меньше», «больше» для чисел и их запись с помощью знаков =, <, >
6.	Единицы измерения длины - миллиметр	1 ч	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы длины (миллиметр). Соотношение между ними. Классы и разряды
7.	Вводная контрольная работа № 1	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
8.	Работа над ошибками. Миллиметр	1 ч	
9.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня	1 ч	1 сотня – 10 десятков; разрядный состав числа, роль каждой цифры в числе
10.	Метр. Таблица единиц длины	1 ч	Сравнение и упорядочение объектов по длине. Единицы

			длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношение между ними
11.	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых	1 ч	Десятичный состав числа. Разрядное слагаемое. Умение представлять двузначные числа в виде суммы разрядных слагаемых; работа над задачами изученных видов; навыки счета
12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1 ч	
13.	Единицы стоимости: рубль, копейка	1 ч	Стоимость. Копейка. Рубль. В одном рубле 100 копеек
14.	Единицы стоимости: рубль, копейка	1 ч	
15.	Закрепление	1 ч	Решение тестовых задач арифметическим способом. Приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100, основанные на знании десятичного состава числа
16.	Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание	1 ч	Решение задач в 1—2 действия. Решение задач в 2 действия
17.	Страничка для любознательных	1 ч	
<b>Тема 2. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (47 часов)</b>			
18.	Упражнение в построении отрезков и нахождении их длин. Повторение пройденного	1 ч	Обратные задачи. Связь данных и искомого чисел в таких задачах; знание таблицы сложения и вычитания в пределах 20, выражения вида: $30 + 5$ , $35 - 5$ , $35 - 30$
19.	Обратные задачи	1 ч	
20.	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков	1 ч	Отрезок. Кривая. Ломаная. Сложение и вычитание отрезков
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1 ч	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Запись условия и вопроса задачи при помощи краткой записи и схематично
22.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1 ч	
23.	Решение задач. Закрепление изученного	1 ч	Решение тестовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)
24.	Час. Минута. Определение времени по часам	1 ч	Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними
25.	Длина ломаной	1 ч	Точка, прямая, отрезок, угол, многоугольники
26.	Закрепление изученного материала	1 ч	
27.	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
28.	Порядок действий в выражениях со скобками. Числовые выражения	1 ч	Запись и чтение выражения со скобками, правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками. Решение выражений со скобками; работа над задачами изученных видов

29.	Сравнение числовых выражений	1 ч	Числовое выражение. Периметр. Нахождение числовых выражений со скобками и без них. Навыки счета и чертежные навыки. Периметр многоугольника. Решение составных задач выражением
30.	Периметр многоугольника	1 ч	
31.	Свойство сложения	1 ч	Переместительное и сочетательное свойства сложения
32.	Контрольная работа № 3 за 1 четверть	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
33.	Работа над ошибками	1 ч	
34.	Свойства сложения	1 ч	Свойство сложения, основанное на группировке слагаемых; значение данного приема при вычислениях; умение находить периметр многоугольников; умение определять время по часам; работа над задачами; развитие навыков счета
35.	Свойства сложения. Закрепление	1 ч	
36.	Свойства сложения. Закрепление	1 ч	
37.	Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки. Единицы. Случаи сложения вида: $36 + 2$ , $36 + 20$ ; развитие навыков счета; работа над задачами
38.	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$	1 ч	
39.	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки. Единицы. Приемы вычитания в случаях вида: $36 - 2$ , $36 - 20$ ; состав чисел второго десятка
40.	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки. Единицы. Прием сложения для случаев вида: $26 + 4$ ; решение простых и составных задач изученных видов по действиям и выражением
41.	Приёмы вычислений для случаев $30-7$	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки. Единицы. Прием вычитания в случае вида: $30 - 7$
42.	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки. Единицы. Прием вычитания в случае вида: $60 - 24$ ; приемы сложения и вычитания, изученные на предыдущих уроках
43.	Решение задач	1 ч	Решение задач и выражений изученных видов; развитие навыков счета
44.	Решение задач	1 ч	
45.	Решение задач	1 ч	
46.	Приём сложения вида $26+7$	1 ч	Натуральные числа. Разряд. Десятки.



47.	Приёмы вычитания вида 35-7	1 ч	Единицы.Приемысложения.Навыки счета; решение задач изученных видов
48.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	1 ч	
49.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	1 ч	
50.	Закрепление изученного	1 ч	
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	1 ч	Контроль и оценивание работы по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100» и ее результата
52.	Работа над ошибками	1 ч	
53.	Буквенные выражения	1 ч	Буквенные выражения.Подготовительная работак изучению темы «Уравнение», решение задач изученных видов
54.	Закрепление изученного	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, сравнение выражений, решение задач
55.	Закрепление изученного	1 ч	
56.	Решение уравнения	1 ч	
57.	Закрепление пройденного	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, сравнение выражений, решение задач
58.	Закрепление пройденного	1 ч	
59.	Проверка сложения	1 ч	Результат, найденный действием сложения, проверить вычитанием; решение задач изученных видов
60.	Проверка вычитания	1 ч	Результат, найденный действием вычитания, проверить сложением
61.	Контрольная работа № 5 за 1 полугодие	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
62.	Работа над ошибками	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, сравнение выражений, решение задач
63.	Закрепление изученного	1 ч	
64.	Закрепление изученного	1 ч	
<b>Тема 3. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (28 часов)</b>			
65.	Письменный приём сложения вида 45+23	1 ч	Решение в столбик. Разряд. Единицы. Сотни. Десятки.Письменные приемы сложения двухзначных чисел; месторасположение десятков и единиц при решении выражений в столбик
66.	Письменный приём вычитания вида 57-26	1 ч	Решение в столбик. Разряд. Единицы. Сотни. Десятки.Письменные приемы вычитания двухзначных чисел; умение складывать двухзначные числа в столбик

			(без перехода через десяток), работа над задачами изученных видов
67.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	1 ч	Запись и нахождение значения сумм и разности в столбик(без перехода через десяток); преобразование величин, чертить отрезки, периметр многоугольника
68.	Решение задач	1 ч	Решение задач и выражений изученных видов; развитие навыков счета
69.	Прямой угол	1 ч	Угол. Прямой, острый, тупой углы.Отличие прямого угла от острого и тупого
70.	Закрепление. Решение задач	1 ч	Решение задач и выражений изученных видов; развитие навыков счета
71.	Письменный приём сложения вида $37+48$	1 ч	Переход через десяток. Двухзначные числа.Письменный прием сложения двухзначных чисел с переходом через десяток; работа над задачами и уравнениями изученных видов, приемы сложения и вычитания двухзначных чисел
72.	Письменный приём сложения вида $37+53$	1 ч	Переход через десяток. Двухзначные числа.Письменный прием сложения двухзначных чисел в случаях вида: $37 + 53$
73.	Прямоугольник	1 ч	Прямоугольник. Геометрические фигуры. Отличие прямоугольника от других геометрических фигур
74.	Закрепление	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, решение задач
75.	Письменный приём сложения вида $87+13$	1 ч	Круглое число.Письменные приемы сложения двухзначных чисел в случаях вида: $87 + 13$
76.	Закрепление. Решение задач	1 ч	Решение задач и выражений изученных видов; развитие навыков счета
77.	Письменный приём вычитания вида $32+8$ ; $40-8$	1 ч	Решение в столбик. Разряд. Единицы.Сотни. Десятки.Прием письменного вычитания однозначного числа из двухзначного с переходом через десяток
78.	Письменный приём вычитания вида $50-24$	1 ч	Решение в столбик. Разряд. Единицы.Сотни. Десятки.Прием письменного вычитания двухзначных чисел в случаях вида: $50 - 24$ ; работа над задачами и уравнениями

79.	Закрепление приёмов вычитания и сложения	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, решение задач
80.	Контрольная работа № 6 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
81.	Работа над ошибками	1 ч	
82.	Письменный приём вычитания вида 52-24	1 ч	Решение в столбик. Разряд. Единицы. Сотни. Десятки. Прием письменного вычитания двухзначных чисел в случаях вида: 52 – 24
83.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, решение задач
84.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	1 ч	
85.	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1 ч	Противоположные стороны. Угол. Многоугольник. Представления о прямоугольнике как о четырехугольнике, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны
86.	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1 ч	
87.	Квадрат	1 ч	Квадрат. Противоположные стороны. Периметр. Представление о квадрате как о четырехугольнике, у которого все углы прямые и противоположные стороны равны
88.	Письменные приемы вычислений чисел в пределах 100	1 ч	Применение приемов сложения и вычитания изученных видов, решение задач
89.	Закрепление пройденного материала.	1 ч	
90.	Наши проекты: оригами	1 ч	Оригами
91.	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
92.	Работа над ошибками	1 ч	
<b>Тема 4. Умножение и деление чисел от 1 до 100 (24 часа)</b>			
93.	Конкретный смысл действия умножения	1 ч	Умножение. Одинаковые слагаемые. Действие умножения как сумма одинаковых слагаемых
94.	Закрепление	1 ч	Решение задач и выражений
95.	Приём умножения с помощью сложения	1 ч	Умножение. Одинаковые слагаемые. Чтение и запись примеров на умножение; замена действия сложения одинаковых слагаемых – действием умножения

96.	Решение задач	1 ч	Примеры на умножение и решение их посредством замены действия умножения действием сложения; замена сложения одинаковых слагаемых действием умножения
97.	Периметр прямоугольника	1 ч	Периметр. Краткая запись. Буквенные выражения. Умение решать задачи изученных видов, составлять задачи по их краткой записи; чертить многоугольники заданными сторонами; формула периметра прямоугольника
98.	Умножение на 1 и на 0	1 ч	Умножение. Одинаковые слагаемые. Ноль. Особые случаи умножения: единицы на число и нуля на число; чтение примеров на умножение и решение их посредством замены действия умножения действием сложения; решение задач умножением
99.	Название компонентов умножения	1 ч	Множитель. Произведение. Названия компонентов действия умножения; решение задач умножением, читать произведения, находить значения произведений, заменив умножение сложением
100.		1 ч	
101.	Переместительное свойство умножения	1 ч	Переместительный закон умножения
102.		1 ч	
103.	Закрепление изученного материала	1 ч	Компоненты действия умножения; умение находить значение произведения; умение чертить отрезки заданной длины
104.	Контрольная работа № 8 за 3 четверть по теме «Конкретный смысл умножения»	1 ч	Контроль и оценивание работы и ее результата
105.	Работа над ошибками	1 ч	
106.	Конкретный смысл деления	1 ч	Арифметическое действие – деление, задачи, которые решаются делением. Задачи на деление на равные части
107.		1 ч	
108.	Решение задач на деление	1 ч	
109.	Названия компонентов деления	1 ч	Делимое. Делитель. Частное. Названия компонентов действия деления
110.	Повторение пройденного «Что узнали чему научились?»	1 ч	Решение задач действием деления; решение уравнений и задач
111.	Взаимосвязь между компонентами умножения	1 ч	Взаимосвязь между действиями умножения и деления
112.		1 ч	

113.	Приёмы умножения и деления на 10	1 ч	Круглое число Умножение и деление числа на 10, умножение десяти на число
114.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1 ч	Цена Количество Стоимость Решение задач умножением и делением, особые случаи умножения и деления; периметр многоугольников, чертежные операции
115.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1 ч	Решение простых и составных задач, составление задач по рисункам и выражениям; решение уравнений, периметр многоугольников
116.	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»	1 ч	
117.	Работа над ошибками	1 ч	
<b>Тема 5. Табличное умножение и деление (18 часов)</b>			
118.	Умножение числа 2. Умножение на 2	1 ч	Таблица умножения числа 2 и составление таблицы умножения на 2, пользуясь переместительным законом умножения
119.		1 ч	
120.		1 ч	
121.	Деление на 2	1 ч	Таблица умножения на 2, находить значение частного, опираясь на соответствующий пример на умножение, действие деления
122.		1 ч	
123.	Решение задач на деление	1 ч	
124.		1 ч	
125.	Закрепление таблицы умножения и деления на 2	1 ч	Таблица умножения и деления на 2; решение задач умножением и делением
126.	Умножение числа 3. Умножение на 3	1 ч	Таблица умножения числа 3 и умножение на 3; решение задач
127.		1 ч	
128.	Деление на 3	1 ч	Таблица деления на 3, опираясь на таблицу умножения числа 3; решение задач делением
129.		1 ч	
130.	Итоговая контрольная работа № 10 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	1 ч	Таблицы умножения и деления на 2 и 3; решение задач умножением и делением; решение уравнений, в которых неизвестны множитель, делитель или делимое
131.	Работа над ошибками	1 ч	
<b>Тема 6. Повторение (5 часов)</b>			
132.	Нумерация чисел от 1 до 100	1 ч	Решение простых и составных задач, уравнений. Выполнение чертежей. Таблица умножения и деления на 2 и 3
133.	Сложение и вычитание в пределах 100	1 ч	
134.	Решение задач	1 ч	

135.	Числовые и буквенные выражения. Неравенства	1 ч	
136.	Единицы времени, массы, длины	1 ч	

### 3 класс (136 часов)

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Тема 1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)</b>			
1.	Сложение и вычитание в пределах 100	1 ч	Сложение и вычитание в пределах 100. Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток.	1 ч	Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; длина ломаной, состоящей из 3-4 звеньев
3.	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым.	1 ч	Компоненты и результаты сложения и вычитания. Уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении. Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание
4.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	1 ч	Неизвестное уменьшаемое на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них)
5.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.	1 ч	Уравнения на нахождение неизвестного вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании. Задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание
6.	Обозначение геометрических фигур буквами.	1 ч	Обозначение геометрических фигур буквами. Измерять стороны треугольника, Чертить отрезки заданной длины, делить их на части
7.	«Странички для любознательных». Проверочная работа №1 «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1 ч	Обобщение и систематизации знаний
8.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Вводная диагностическая работа. Контрольно-обобщающий урок.	1 ч	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
<b>Тема 2. Табличное умножение и деление (28 часов)</b>			

9.	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.	1 ч	Конкретный смысл умножения при решении примеров. Связь между компонентами и результатом умножения
10.	Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 3.	1 ч	Чётные и нечётные числа, используя признак делимости на 2. Таблица умножения и деления на 3
11.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1 ч	Текстовая задача с терминами «цена», «количество», «стоимость», связи между величинами: цена, количество, стоимость
12.	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.	1 ч	Текстовая задача с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, краткая запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме
13.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	1 ч	Правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений. Значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок. Математическая терминология при чтении и записи числовых выражений
14.	Порядок выполнения действий.	1 ч	Приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях)
15.	Закрепление. Решение текстовых задач.	1 ч	Текстовая задача. Краткая запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме
16.	«Странички для любознательных». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление».	1 ч	Задания творческого и поискового характера
17.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1 ч	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
18.	Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков
19.	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 4. Находить число, которое в несколько раз больше (меньше) данного

20.	Закрепление пройденного. Таблица умножения.	1 ч	
21.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1 ч	Моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами. Решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1 ч	План решения задачи
23.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1 ч	Использование схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами
24.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 5. Числовые выражения с изучаемыми действиями
25.	Задачи на кратное сравнение.	1 ч	Использование схематических чертежей зависимости между величинами. Решение задач арифметическими способами
26.	Решение задач на кратное сравнение.	1 ч	План решения задачи
27.	Решение текстовых задач. Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Задания творческого и поискового характера
28.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 6. Вычисление значений с изучаемыми действиями
29.	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	1 ч	План решения задачи. Ход решения задачи
30.	Контрольная работа № 2 за 1 четверть.	1 ч	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
31.	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	1 ч	Изменения в решении задачи при изменении её условия
32.	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1 ч	План решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального
33.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 7. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями
34.	«Странички для любознательных». Математический диктант.	1 ч	Задания творческого и поискового характера
35.	Проект «Математическая сказка».	1 ч	Составлять сказки, рассказы с использованием



			математических понятий, взаимозависимостей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов
36.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Задания творческого и поискового характера, знания и способы действий в изменённых условиях
<b>Тема 3. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (28 часов)</b>			
37.	Площадь. Единицы площади.	1 ч	Сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую, с использованием подсчёта квадратов
38.	Квадратный сантиметр. Измерение площади фигур в квадратных сантиметрах.	1 ч	Измерять площади фигур в квадратных сантиметрах. Составные задачи
39.	Площадь прямоугольника.	1 ч	Правило вычисления площади прямоугольника
40.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 8. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями
41.	Решение текстовых задач разных видов. Планирование хода решения задачи.	1 ч	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов
42.	Решение текстовых задач. Представление текста задачи (схема, таблица)	1 ч	Анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов
43.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.	1 ч	Таблица умножения и соответствующие случаи деления с числом 9. Вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями
44.	Квадратный дециметр. Измерение площади фигур в квадратных дециметрах.	1 ч	Измерять площади фигур в квадратных дециметрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата.
45.	Таблица умножения.	1 ч	Знание таблицы умножения, решать задачи. Задания на логическое мышление
46.	Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.	1 ч	Зависимость между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов. Знание таблицы умножения
47.	Квадратный метр. Измерение площади фигур в квадратных метрах.	1 ч	Измерять площади фигур в квадратных метрах. Находить площадь прямоугольника и квадрата. Знание таблицы

			умножения
48.	Решение текстовых задач. Представление текста задачи (схема, таблица)	1 ч	Зависимость между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи разных видов
49.	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант.	1 ч	Задания творческого и поискового характера. Дополнять задачи-расчёты недостающими данными и решать их
50.	Промежуточная диагностика.	1 ч	Оценивать результаты освоения темы
51.	Умножение на 1.	1 ч	Умножать любое число на 1. Знание таблицы умножения, задания на логическое мышление
52.	Умножение на 0.	1 ч	Умножать на 0. Знание таблицы умножения, задания на логическое мышление
53.	Случаи деления вида: $a : a$ ; $a : 1$ при $a \neq 0$ .	1 ч	Деление числа на то же число и на 1
54.	Деление нуля на число.	1 ч	Деление нуля на число, не равное 0. Умение решать задачи
55.	Решение текстовых задач разных видов. Планирование хода решения задачи.	1 ч	Зависимость между величинами, план решения задачи. Моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости
56.	«Странички для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление».	1 ч	Задания творческого и поискового характера. Задания на логическое мышление
57.	Доли. Образование доли.	1 ч	Образовывать, называть и записывать доли. Находить долю величины. Совершенствовать умение решать задачи
58.	Окружность. Круг. Определение центра, радиуса окружности.	1 ч	Чертить окружность (круг) с использованием циркуля. Расположение кругов на плоскости. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации
59.	Решение задач. Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач».	1 ч	Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
60.	Контрольная работа № 4 за 2 четверть.	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков
61.	Диаметр окружности (круга).	1 ч	Чертить диаметр окружности. Находить долю величины и величину по её доле
62.	Единицы времени (год, месяц, неделя).	1 ч	Переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Единицы времени: год, месяц, неделя. Анализировать таблицу-календарь

63.	Единицы времени(сутки). Сравнение однородных величин.	1 ч	Единица времени: сутки, представления о временной последовательности событий
64.	«Странички для любознательных».Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились	1 ч	Задания творческого и поискового характера. Приобретение и расширение знаний и способов
<b>Тема 4. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)</b>			
65.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$ .	1 ч	Приёмы умножения и деления на однозначное число двузначных чисел, оканчивающихся нулём. Внетабличное умножение и деление в пределах 100 разными способами
66.	Случаи деления вида $80 : 20$ .	1 ч	Приёмы деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями
67.	Умножение суммы на число.	1 ч	Способы умножения суммы двух слагаемых на какое-либо число. Правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения
68.	Умножение суммы на число при внетабличном умножении.	1 ч	Правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения
69.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1 ч	Умножение двузначного числа на однозначное и однозначное на двузначное. Переместительное свойство умножения и свойство умножения суммы на число
70.	Умножение двузначного числа на однозначное.	1 ч	Правила умножения двузначного числа на однозначное и однозначного на двузначное
71.	Решение текстовых задач на приведение к единице пропорционального.	1 ч	Задачи на приведение к единице пропорционального. Решать текстовые задачи арифметическим способом
72.	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных».	1 ч	Вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов
73.	Деление суммы на число.	1 ч	Деление различными способами на число сумму, каждое слагаемое которой делится на это число. Правила умножения суммы на число при выполнении деления
74.	Деление суммы на число при решении примеров и задач.	1 ч	Правила деления суммы на число при решении примеров и задач
75.	Приёмы деления вида $69 : 3$ , $78 : 2$ .	1 ч	Правила деления суммы на число при решении примеров и задач

76.	Связь между числами при делении.	1 ч	Нахождение делимого и делителя
77.	Проверка деления.	1 ч	Способы для проверки выполненных действий при решении примеров и уравнений
78.	Приём деления для случаев вида $87 : 29$ , $66 : 22$ .	1 ч	Делить двузначное число на двузначное способом подбора
79.	Проверка умножения делением.	1 ч	Проверка умножения делением. Чертить отрезки заданной длины и сравнивать их
80.	Решение уравнений.	1 ч	Уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя
81.	Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1 ч	Решать уравнения разных видов
82.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1 ч	Задания творческого и поискового характера
83.	Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
84.	Деление с остатком.	1 ч	Смысл деления с остатком. Примеры и задачи на внетабличное умножение и деление
85.	Деление с остатком. Остаток меньше делителя.	1 ч	Деление с остатком, делать вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя
86.	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.	1 ч	Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. Решать простые и составные задачи
87.	Задачи на деление с остатком.	1 ч	Задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления
88.	Случаи деления, когда делитель больше остатка. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком».	1 ч	Случаи деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя)
89.	Проверка деления с остатком.	1 ч	Деление с остатком и его проверка
90.	Наш проект «Задачи-расчёты».	1 ч	Составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. Проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными, и решать их. Составлять план решения задачи
91.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Оценивать результаты освоения

<b>Тема 5. Числа от 1 до 1000. Нумерация (12 часов)</b>			
92.	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	1 ч	Трёхзначные числа. Новая единица измерения – 1000. Образовывать числа из сотен, десятков, единиц; называть эти числа
93.	Разряды счётных единиц.	1 ч	Десятичный состав трёхзначных чисел
94.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.	1 ч	Запись трёхзначных чисел. Упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа
95.	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1 ч	Увеличение и уменьшение натуральных чисел в 10 раз, в 100 раз. Называть результат, полученный при этом. Задачи на кратное и разностное сравнение
96.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1 ч	Замена трёхзначных чисел суммой разрядных слагаемых
97.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1 ч	Приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых
98.	Сравнение трёхзначных чисел.	1 ч	Приёмы сравнения трёхзначных чисел
99.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000».	1 ч	Выделять количество сотен, десятков, единиц в числе. Приёмы сложения и вычитания, основанные на знании разрядных слагаемых. Сравнить трёхзначные числа
100.	Единицы массы. Перевод единиц массы.	1 ч	Переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. Сравнить предметы по массе, упорядочивать их
101.	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Задания творческого и поискового характера: читать и записывать числа римскими цифрами; сравнивать позиционную десятичную систему счисления с римской непозиционной системой записи чисел. Читать записи, представленные римскими цифрами, на циферблатах часов, в оглавлении книг, в обозначении веков. Анализировать достигнутые результаты и недочёты
102.	Контрольная работа № 6 за 3 четверть.	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при

			изучении темы, оценивать их и делать выводы
<b>Тема 6. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)</b>			
103.	Приёмы устных вычислений в пределах 1000.	1 ч	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями
104.	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$ , $620 - 200$ .	1 ч	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями
105.	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$ , $560 - 90$ .	1 ч	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями. Способы вычислений
106.	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ .	1 ч	Выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$ , $670 - 140$ . Разные способы вычислений
107.	Контрольная работа № 7 по теме: «Числа от 1 до 1000. Нумерация»	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
108.	Приёмы письменных вычислений в пределах 1000.	1 ч	Приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Приёмы проверки правильности вычислений
109.	Письменное сложение трёхзначных чисел.	1 ч	Алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000
110.	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились».	1 ч	Алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000. Приёмы проверки правильности вычислений
111.	Виды треугольников. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание».	1 ч	Различать треугольники по видам (разносторонние и равнобедренные)
112.	Закрепление. Решение текстовых задач.	1 ч	Задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
113.	Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы

Тема 7. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 часов)			
114.	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$ , $900 : 3$ .	1 ч	Выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приём умножения и деления трёхзначных чисел, которые оканчиваются нулями
115.	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$ , $203 \cdot 4$ , $960:3$ .	1 ч	Выполнять устно деление и умножение трёхзначных чисел на основе умножения суммы на число и деления суммы на число
116.	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$ , $800 : 400$ .	1 ч	Выполнять устное деление трёхзначных чисел способом подбора
117.	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1 ч	Треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Находить их в более сложных фигурах
118.	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.	1 ч	Устное деление трёхзначных чисел
119.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.	1 ч	Умножать письменно в пределах 1000 без перехода через разряд трёхзначного числа на однозначное число
120.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.	1 ч	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное
121.	Закрепление. Проверочная работа № 10 по теме «Умножение многозначного числа на однозначное».	1 ч	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное
122.	Приём письменного деления на однозначное число.	1 ч	Приём письменного деления многозначного числа на однозначное. Письменное деление в пределах 1000
123.	Приём письменного деления на однозначное число.	1 ч	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять это действие
124.	Проверка деления.	1 ч	Делить трёхзначные числа и соответственно проверять деление умножением
125.	Приём письменного деления на однозначное число. Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное».	1 ч	Выполнять вычисления и делать проверку. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
126.	Знакомство с калькулятором.	1 ч	Приёмы проверки правильности вычислений, проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора
127.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1 ч	Умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное

128.	Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
<b>Тема 8. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)</b>			
129.	Итоговая диагностическая работа.	1 ч	Контроль знаний, умений и навыков. Оценить результаты освоения темы
130.	Нумерация. Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины.	1 ч	Оценить результаты освоения темы
131.	Умножение и деление. Задачи.	1 ч	Приобретение и расширение знаний и способов действий
132.		1 ч	
133.	Контрольная работа № 10 за год.	1 ч	Оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
134.	Геометрические фигуры и величины.	1 ч	Задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
135.	Правила о порядке выполнения действий. Задачи.	1 ч	Личностная заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий
136.		1 ч	

#### 4 класс (136 часов)

<i>№ п/п</i>	<i>Тема, раздел, урок</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Основные элементы содержания образования</i>
<b>Тема 1. Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)</b>			
1.	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1 ч	Образование трёхзначных чисел и их разрядный состав; числа в натуральном ряду; арифметические действия с нулём
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. .	1 ч	Арифметические действия, порядок действий, связь между компонентами и результатами этих действий; вычислительные навыки, решение задач
3.	Сложение нескольких слагаемых.	1 ч	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения
4.	Вычитание вида: 903-574	1 ч	Письменный приём вычитания для случаев вида 903 – 574; решение задач. Нахождение значений числовых выражений



			со скобками и без них
5.	Умножение вида: $216 \times 4$ .	1 ч	Письменный приём умножения трёхзначного числа на однозначное; решение задач; проверочная работа
6.	Умножение вида: $c \times 0 = 0$ , $0 \times b = 0$ , $1 \times k = k$ , $d \times 1 = d$ .	1 ч	Переместительное свойство умножения. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Построение простейших логических выражений
7.	Деление вида: $876 : 3$ .	1 ч	Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное. Таблица умножения. Деление с остатком
8.	Деление вида: $825 : 3$ .	1 ч	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа
9.	Деление вида: $285 : 3$ .	1 ч	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа
10.	Деление вида: $324 : 3$ .	1 ч	Деление трёхзначных чисел на однозначное; решение текстовых задач и задач геометрического характера; проверочная работа
11.	Столбчатые диаграммы.	1 ч	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм
12.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
13.	Контрольная работа №1 (входная.)	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом
<b>Тема 2. Нумерация (11ч)</b>			
14.	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1 ч	Новое понятие «класс числа»; считать тысячами; вычислительные навыки, устные и письменные
15.	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1 ч	Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды
16.	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1 ч	Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых, сравнение чисел, состоящие из единиц 1 и 2 классов; решение текстовых и геометрических задач
17.	Сравнение многозначных чисел	1 ч	Сравнивать многозначные числа. Названия, последовательность натуральных чисел. Классы и разряды

18.	Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.	1 ч	Умножение и деление на 10, 100, 1000, связь между компонентами и результатами действий; устные и письменные вычислительные навыки, сравнение, решение геометрических задач
19.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1 ч	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте
20.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1 ч	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счёте
21.	Класс миллионов. Класс миллиардов. Закрепление по теме: «Нумерация»	1 ч	Образование и запись чисел состоящих из единиц 3 и 4 классов; сравнение чисел
22.	Наш проект: «Математика вокруг нас».	1 ч	Создание математического справочника «Наш город (село)»
23.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
24.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
<b>Тема 3. Величины (17ч)</b>			
25.	Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины.	1 ч	Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношение между ними
26.	Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины.	1 ч	Новая единица измерения длины – километр; сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношение между ними
27.	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1 ч	Новая единица измерения площади квадратный километр, квадратный миллиметр; устные и письменные вычислительные навыки, решение задач
28.	Таблица единиц площади.	1 ч	Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры
29.	Нахождение целого по его части.	1 ч	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки
30.	Измерение площади фигур с помощью палетки.	1 ч	Новый способ нахождения площади фигуры различной формы с помощью палетки, умение решать задачи
31.	Единицы массы. Тонна. Центнер.	1 ч	Единицы массы – тонна и центнер; сравнение предметов по массе; решение геометрических задач

32.	Контрольная работа (за 1четверть).	1 ч	Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Величины. Решение текстовых задач арифметическим способом
33.	Таблица единиц массы. Работа над ошибками	1 ч	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна; соотношения между ними
34.	Единицы времени. Объяснение нового материала.	1 ч	Время, единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век; соотношения между ними
35.	Сутки. Решение задач.	1 ч	Единицы времени, умение их преобразовывать, решение задач на время, решение уравнений и задач
36.	Сутки. Решение задач.	1 ч	Единицы времени, умение их преобразовывать, решение задач на время, решение уравнений и задач
37.	Единицы времени – секунда, век.	1 ч	Новая единица времени – секунда, век. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот
38.	Единицы времени – секунда, век.	1 ч	Новая единица времени – секунда, век. Умение решать задачи, уравнения; преобразовывать крупные единицы в мелкие и наоборот
39.	Таблица единиц времени. Закрепление изученного.	1 ч	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.
40.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
41.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
<b>Тема 4. Сложение и вычитание (11ч)</b>			
42.	Письменные приёмы сложения и вычитания.	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами
43.	Вычитание вида: 600-26	1 ч	Устные и письменные вычисления с натуральными числами использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона
44.	Решение уравнений вида: $x + 15 = 68 : 2$	1 ч	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
45.	Решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3; 75 - x = 9 \times 7;$	1 ч	Решение уравнений на основе связи уменьшаемого с

			вычитаемым и разностью, выраженной в виде выражения; складывать и вычитать многозначные числа; преобразовывать величины
46.	Нахождение нескольких долей целого.	1 ч	Решение задач на нахождение нескольких долей целого; вычислительные навыки
47.	Решение задач.	1 ч	Решение задач, развивать устные и письменные вычислительные навыки; составлять и решать уравнения, преобразовывать величины
48.	Решение задач на нахождение массы.	1 ч	Решение задач, развивать устные и письменные вычислительные навыки; составлять и решать уравнения, преобразовывать величины
49.	Сложение и вычитание значений величин.	1 ч	Письменные приёмы сложения и вычитания величин; складывать и вычитать многозначные числа, преобразовывать величины, решение уравнений и задач
50.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1 ч	Решение задач нового типа, решение выражений с именованными числами; устные и письменные вычисления, решение уравнений
51.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
52.	Контрольная работа. «Проверим себя и оценим свои достижения»	1 ч	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами
<b>Тема 5. Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное (14ч)</b>			
53.	Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0.	1 ч	Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, и на 1. арифметические действия с нулём. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов
54.	Письменные приемы умножения вида: $5432 \times 3$ .	1 ч	Приём письменного умножения многозначного числа на однозначное
55.	Письменные приемы умножения вида: $4037 \times 4$ .	1 ч	Умножение четырёхзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами
56.	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1 ч	Приёмы умножения многозначного числа, оканчивающегося нулями, на однозначное число; умение преобразовывать величины, решение выражений на деление с остатком
57.	Решение уравнений вида: $X \times 8 = 26 + 70$ ; $15 \times X = 98 - 23$	1 ч	Решение уравнений на основе знаний связи между

			множителями и произведением; использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
58.	Контрольная работа за 1 полугодие.	1 ч	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
59.	Деление многозначного числа на однозначное.	1 ч	Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
60.	Деление многозначного числа на однозначное.	1 ч	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
61.	Деление многозначного числа на однозначное.	1 ч	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
62.	Деление многозначного числа на однозначное.	1 ч	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
63.	Задачи на пропорциональное деление.	1 ч	Решение задач на пропорциональное деление, задачи изученных типов
64.	Деление многозначного числа на однозначное.	1 ч	Деление трёх-четырёхзначного числа на однозначное
65.	Решение задач.	1 ч	Решение задач на пропорциональное деление, задачи изученных типов
66.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение закрепление пройденного
<b>Тема 6. Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4 ч)</b>			
67.	Понятие скорости. Единицы скорости.	1 ч	Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
68.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1 ч	Решение задач на движение. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
69.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1 ч	Решение задач на движение, находить время, если известны расстояние и скорость, работать с величинами
70.	Решение задач.	1 ч	Решение задач на движение, установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
<b>Тема 7. Умножение числа на произведение (10 ч)</b>			
71.	Умножение числа на произведение.	1 ч	Умножение числа на произведение, использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений
72.	Письменные случаи умножения вида: $243 \times 20$ , $532 \times 300$ .	1 ч	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся

			нулями
73.	Письменные случаи умножения вида: $243 \times 20$ , $532 \times 300$ .	1 ч	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями
74.	Умножение вида: $7600 \times 40$ .	1 ч	Письменные приёмы умножения двух многозначных чисел, оканчивающиеся нулями, формирование вычислительных навыков
75.	Решение задач на встречное движение.	1 ч	Решение задач на встречное движение, обратные задачи, работа над вычислительными навыками
76.	Перестановка и группировка множителей.	1 ч	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении
77.	Странички для любознательных	1 ч	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности
78.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение закрепление пройденного
79.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение закрепление пройденного
80.	Контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1 ч	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами
<b>Тема 8. Деление числа на произведение (11 ч)</b>			
81.	Работа над ошибками. Деление числа на произведение.	1 ч	Разные способы деления числа на произведение, использование соответствующих терминов
82.	Устные приёмы деления в случаях вида $600:20$ , $5600:800$ .	1 ч	Решение примеров на деление, используя свойства деления числа на произведение; решение задач на движение
83.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1 ч	Деление с остатком на 10, 100, 1000; решение задач арифметическим способом
84.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1 ч	Решение задач нового вида арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1 ч	Письменный приём деления на числа, оканчивающиеся нулями, решение задач
87.	Решение задач на движение в противоположных	1 ч	Задачи на движение в противоположные направления,

	направлениях.		
88.	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1 ч	Решение задач на движение в противоположные направления,
89.	Проект «Математика вокруг нас»	1 ч	Составление сборника математических задач и заданий
90.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
91.	Контрольная работа «Проверим себя и оценим свои достижения»	1 ч	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами
<b>Тема 9. Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (14 ч)</b>			
92.	Умножение числа на сумму.	1 ч	Умножение числа на сумму и суммы на число. Перестановка множителей в произведении
93.	Устные приёмы умножения в случаях вида $12 \times 15$ , $40 \times 32$	1 ч	Раскладывать множитель на удобные слагаемые, сравнение распределительного и сочетательного свойства умножения
94.	Письменное умножение на двузначное число.	1 ч	Письменный приём умножения на двузначное число
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
96.	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.	1 ч	Решение задач арифметическим способом
97.	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
98.	Контрольная работа за 3 четверть.	1 ч	Решение задач. Письменные вычисления с натуральными числами
99.	Умножение на трёхзначное число.	1 ч	Письменные приёмы умножения на трёхзначное число
100.	Умножение на трёхзначное число.	1 ч	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения
101.	Закрепление по теме «Умножение и деление».	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений
102.	Решение задач.	1 ч	Решение задач
103.	Странички для любознательных	1 ч	Задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности
104.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
105.	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
<b>Тема 10. Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (21 ч)</b>			

106	Письменное деление вида: $492 : 82$	1 ч	Письменный приём деления на двузначное число, способы проверки правильности вычисления
107	Деление с остатком на двузначное число.	1 ч	Письменный приём деления с остатком на двузначное число, деление с остатком
108	Деление на двузначное число.	1 ч	Деление чисел, использование соответствующих терминов
109	Деление на двузначное число.	1 ч	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит
110	Деление на двузначное число.	1 ч	Деление чисел, использование соответствующих терминов
111	Деление на двузначное число.	1 ч	Деление чисел, использование соответствующих терминов
112	Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1 ч	Деление на двузначное число, решение задач
113	Деление на двузначное число.	1 ч	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит
114	Деление на двузначное число.	1 ч	Случаи деления, когда пробная цифра не подходит
115	Решение задач	1 ч	Решение задач
116	Что узнали. Чему научились.	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
117	Деление на трехзначное число.	1 ч	Конкретный смысл и название действий при делении. Способы проверки правильности вычислений
118	Деление на трехзначное число.	1 ч	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений
119	Проверка умножения делением.	1 ч	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений
120	Деление на трёхзначное число.	1 ч	Случаи деления, когда в частном нули. Способы проверки правильности вычислений
121	Деление с остатком.	1 ч	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами
122	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
123	Распознавание и названия геометрических тел	1 ч	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды
124	Контрольная работа (итоговая за год)	1 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
125	Распознавание и названия геометрических тел	1 ч	Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида. Куб, пирамида:



			вершины, грани, рёбра куба (пирамиды). Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление моделей куба, пирамиды
126	Что узнали. Чему научились	1 ч	Повторение и закрепление пройденного
<b>Тема 11. Итоговое повторение (10 ч)</b>			
127	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами
128	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1 ч	Решение текстовых задач арифметическим способом, способы проверки правильности вычислений
129	Закрепление по теме «Умножение и деление»	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами
130	Контрольная работа по теме: «Повторение».	1 ч	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)
131	Повторение по теме «Нумерация»	1 ч	Классы и разряды. Зависимости между величинами
132	Повторение по теме «Уравнение»	1 ч	Классы и разряды. Зависимости между величинами
133	Повторение по теме «Арифметические действия»	1 ч	Арифметические действия сложение и вычитание, их компоненты, формирование вычислительных навыков, решение задач
134	Итоговое повторение по теме «Сложение и вычитание»	1 ч	Свойства сложения и вычитания
135	Итоговое повторение «Умножение и деление».	1 ч	Арифметические действия умножение и деление, их компоненты
136	Итоговое повторение «Умножение и деление».	1 ч	Арифметические действия умножение и деление, их компоненты

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575771

Владелец Каюмова Людмила Владимировна

Действителен с 10.03.2021 по 10.03.2022