

Утверждена  
в составе ООП НОО  
Приказ МАОУ Гимназии № 86  
от 25.08.2021 № 20/О

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА  
«МАТЕМАТИКА»  
(предметная область «Математика и информатика»)  
1-4 классы**

## РАЗДЕЛ 1

### ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### **Личностные результаты:**

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

#### **Метапредметные результаты:**

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Предметные результаты**

Требования к результатам освоения ООП НОО (ФГОС НОО)	Уточненные и конкретизированные планируемые результаты освоения учебного предмета
<p>1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;</p> <p>2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;</p> <p>3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;</p> <p>4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение 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;</p> <p>5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.</p>	<p><b>Числа и величины</b>  <b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;</li> <li>– 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);</li> <li>– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</li> <li>– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;</li> <li>– 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).</li> </ul> <p><i>Выпускник получит возможность научиться:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</li> </ul> <p><b>Арифметические действия</b>  <b>Выпускник научится:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> </ul>

– 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).

*Выпускник получит возможность научиться:*

– 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**

##### **Выпускник научится:**

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

– решать задачи в 3—4 действия;

– находить разные способы решения задачи.

#### **Пространственные отношения**

##### **Геометрические фигуры**

##### **Выпускник научится:**

– 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.

*Выпускник получит возможность научиться:*

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

### **Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

– измерять длину отрезка;

– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

*Выпускник получит возможность научиться:*

– *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

### **Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

– читать несложные готовые таблицы;

– заполнять несложные готовые таблицы;

– читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

	<ul style="list-style-type: none"><li>– читать несложные готовые круговые диаграммы;</li><li>– достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;</li><li>– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;</li><li>– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);</li><li>– составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;</li><li>– распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);</li><li>– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;</li><li>– интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</li></ul>
--	---

## РАЗДЕЛ 2

### СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

#### 1-4 классы

#### 1 класс

##### Числа и величины

Количественный счёт предметов: счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Порядковый счёт предметов: сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Числа и цифры от 1 до 10. Число и цифра 0. Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Нумерация. Последовательность чисел в прямом и обратном порядке. Установление соответствия между буквами русского алфавита и числами от 1 до 10. Состав чисел до 10. Запись чисел по численности множеств точек; вычисления с опорой на состав чисел. Термины: предыдущее число, последующее число. Масса: измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единица массы - килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём взвешивания. Вместимость. Сравнение вместимостей. Литр: измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Образование чисел второго десятка: чтение и запись чисел. Классы и разряды. Двухзначные числа от 10 до 20: чтение и запись чисел. Числа от 11 до 20. Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.

##### Арифметические действия

Знаки + (плюс), - (минус), = (равно): числовое выражение. Числовые выражения с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно). Моделирование ситуаций, иллюстрирующих действие сложения; составление числовых выражений нахождение суммы; вычисление суммы чисел в пределах 10; чтение различными способами числовые выражения на сложение с использованием термина *сумма*. Понятия *вычитание, разность, значение разности*; моделирование ситуаций, иллюстрирующих действие вычитания; составление числовых выражений нахождение разности; вычисление разности чисел в пределах 10; чтение различными способами числовых выражений на вычитание с использованием понятия *разность*. Понятие *числовой отрезок*; моделирование действия сложения и вычитания чисел с помощью числового отрезка; составление по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, запись по ним числовых выражений. Нахождение значения числового выражения. Способы сложения (вычитания), удобный способ сложения (вычитания). Примеры  $\square + 1$  и  $\square - 1$ : сложение и вычитание вида 1 на основе правила прибавления (вычитания) числа 1. Примеры в несколько действий: решение примеров на сложение (вычитание) в несколько действий вида  $4+1-1$  с помощью числового отрезка; моделирование вычислений (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка. Примеры вида  $\square + 2$  и  $\square - 2$ . Примеры вида  $\square + 3$  и  $\square - 3$ . Решение примеров  $\square + 4$  и  $\square - 4$ . Примеры вида  $\square + 5$  и  $\square - 5$ . Правило определения, на сколько одно число больше или меньше другого. Сумма: названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Взаимосвязь компонентов сложения. Переместительное свойство сложения: использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Прибавление 6, 7, 8 и 9:



использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение примеров  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$ : использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность: названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Взаимосвязь компонентов вычитания: названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Вычитание 6, 7, 8 и 9 разными способами: приём вычитания по частям; способ дополнения (до уменьшаемого) при вычитании. Решение примеров  $\square - 6$ ,  $\square - 7$ ,  $\square - 8$ ,  $\square - 9$ : сложение, вычитание. Таблица сложения до 10. Способы сложения и вычитания по таблице. Случаи сложения и вычитания чисел от 10 до 20. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Действия сложения и вычитания без перехода через десяток (с переходом через десяток), используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы, разряд числа. Сложение с переходом через десяток. Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида  $9+2$ ,  $9+3$ : сложение, вычитание. Сложение вида  $9+4$ ,  $9+5$ : сложение, вычитание. Сложение вида  $9+6$ ,  $9+7$ : сложение, вычитание. Сложение вида  $9+8$ ,  $9+9$ : сложение, вычитание. Таблица сложения до 20. Вычитание с переходом через десяток. Алгоритм способа вычитания с переходом через десяток. Вычисления вида  $12-5$ . Вычитание двузначных чисел. Вычитание чисел от 11 до 20.

### **Работа с текстовыми задачами**

Задачи по предметным картинкам, на которых представлены ситуации сложения (вычитания). Понятие «задача». Запись решения по описанию ситуации (задачи). Задача: понятия *структура задачи, условие, вопрос (требование), решение задачи, ответ*. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Схема-чертёж задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, рисунок и другие модели). Выделение задачи из предложенных текстов; дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом; запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению. Моделирование и решение задач, раскрывающих смысл отношения *столько же*. Столько же: задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Столько же и ещё .... Столько же, но без ... Задачи в одно действие на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Задачи на разностное сравнение: задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...» Составление задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению. Задачи с несколькими вопросами: решение текстовых задач арифметическим способом, подбор вопросов. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи в 2 действия: решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Геометрические формы в окружающем мире. Нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении. Расположение предметов по размеру; по величине в порядке увеличения или уменьшения. Форма плоских геометрических фигур:

круглая, прямоугольная, треугольная, овальная. Величина. Сравнение предметов по размерам, по форме. Расположение предметов: взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и др.). Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная, луч, угол, многоугольник (вершины, стороны и углы многоугольника), треугольник, прямоугольник, квадрат. Обозначение точек буквами русского алфавита. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между. Способ изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки. Отрезок, его изображение и обозначение. Прямая и её обозначение. Треугольник: понятие треугольник как геометрическая фигура с его элементами (вершинами, сторонами, углами) и обозначением, различение, изображение треугольника на чертеже, конструирование из палочек или полосок. Понятие «четырёхугольник», элементы (вершины, стороны, углы) и обозначение. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже. Соотношение реальных предметов и их элементов с изученными геометрическими линиями и фигурами.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина отрезка: знание понятия *мерка*; измерение длины отрезка различными *мерками*; упорядочивание объектов по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок). Сложение и вычитание отрезков: ситуации, иллюстрирующие сложение и вычитание отрезков. Равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу. Понятие *сантиметр* как единица измерения длины, его обозначение; измерение длины отрезка в сантиметрах; чертеж отрезков заданной длины (в сантиметрах); на несколько сантиметров короче или длиннее заданного. Сравнение длин. Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

### **Работа с информацией**

Столько же. Больше. Меньше. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше. Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение численностей двух множеств предметов: много - мало, немного, больше - меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше? Множество. Элемент множества: составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Различные конечные множества предметов или фигур, элементы множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку, определение характеристического свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Части множества (подмножества) выделенные по указанному свойству. Равные множества: составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Понятия «равные множества», знаки  $=$  (равно) и  $\neq$  (неравно). Поэлементное сравнение множеств: поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств. Одноэлементные множества. Двухэлементные множества.

## 2 класс

### Числа и величины

Нумерация чисел. Десятки и единицы. Двухзначные «круглые» числа, оканчивающиеся нулем. Десяток как новая счетная единица. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Последовательность двухзначных чисел. Разрядный состав двухзначного числа. Сравнение двухзначных чисел.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел. Соотношения мер длины: сантиметр, дециметр, метр. Время. Измерение времени. Понятия «час», «минута», «полдень», «полночь», «сутки», «часы», «солнечные часы», «песочные часы», «часы-свеча», «механические часы». Соотношения мер времени: час, минута, сутки. Решение задач с единицами измерения времени; определение времени по часам.

### Арифметические действия

Счет десятками. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах сотни. Счет десятками и единицами в пределах 100. Приемы сложения и вычитания двухзначных чисел без перехода через разряд, основанные на знании нумерации и способов образования числа. Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений. Понятие «числовое выражение», «значение числового выражения». Решение числовых выражений. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего одно-два действия, без скобок. Порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, которое содержит действий первой и второй ступени. Сравнение выражений. Выражения со скобками. Чтение и запись числового выражения в два действия со скобками. Нахождение значения числового выражения в два действия со скобками. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание двухзначных чисел с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания. Приемы письменного сложения и вычитания двухзначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Приемы письменного сложения и вычитания двухзначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Порядок письменного сложения и вычитания двухзначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд. Порядок письменного сложения и вычитания двухзначных чисел в пределах 100 с переходом через разряд. Нахождение значения числового выражения вида  $60-17$ ,  $51-27$ ,  $32-5$ ,  $38+14$ . Соотношение действия сложения с действием умножения. Выделение суммы одинаковых слагаемых, записывание их, иллюстрирование с помощью предметных множеств. Конкретный смысл действий умножения и деления. Умножение и деление чисел в пределах 20 (решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения и деления). Знаки действия умножения « $\cdot$ » и действия деления « $:$ ». Названия компонентов и результатов действия умножения, действия деления. Способы прочтения записей типа  $3 \cdot 6 = 18$ . Замена суммы одинаковых слагаемых действием умножения и наоборот. Составление и запись выражений на умножение. Раскрытие закономерности составления таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10. Составление таблицы умножения (деления) числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 (в пределах 20). Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действия умножения (деления). Взаимосвязь между

действиями умножения и деления. Умножение круглых чисел двумя способами. Рациональный способ умножения двузначного круглого числа на однозначное. Умножение и деление круглых десятков. Взаимосвязь между умножением и делением. Переместительное свойство умножения. Особые случаи умножения и деления (свойства 0 и 1 при умножении, умножение и деление на 1, умножение на нуль, деление нуля, невозможность деления на нуль).

Отношения «увеличить в ... раз», «уменьшить в ... раз». Сравнение чисел (отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»). Устные приемы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия первой и второй ступени. Понятие «числовой луч». Вычисления с помощью числового луча. Применение числового луча для определения суммы одинаковых слагаемых. Разбиение числа на сумму одинаковых слагаемых.

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение составной задачи с записью решения в виде числового выражения. Решение задач с использованием письменных приемов вычислений. Решение задач на нахождение суммы одинаковых слагаемых. Решение текстовых задач в одно действие на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, произведения, на деление по содержанию, на деление на равные части. Заполнение таблицы с неизвестными компонентами деления и умножения. Составная текстовая задача на нахождение целого. Решение задач со старинными мерами длины. Термин «взаимобратная задача». Выявление взаимобратных задач и составление задач обратных данной. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз; определение различий между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Луч; отличие луча от отрезка на чертеже. Направление. Обозначение луча двумя точками. Имя луча. Обозначение числового луча с помощью букв латинского алфавита. Практическое применение луча. Построение множества лучей по заданному свойству. Ломаная. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Звено ломаной линии. Обозначение вершины и звеньев ломаной линии. Многоугольник. Конструирование, чертеж многоугольника. Угол. Имя угла. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Обозначение геометрических фигур: луча, угла, прямоугольника, квадрата. Куб, его элементы (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба. Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды. Геометрические формы в окружающем мире.

### **Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Алгоритм измерения и построения геометрической фигуры. Длина ломаной. Измерение длины ломаной, чертеж ломаной. Оценка расстояния на глаз, прикидка результатов измерения расстояния шагами. Единицы длины (мм, см, дм, м). Понятие «периметр многоугольника». Сравнение периметров различных многоугольников. Задача на нахождение периметра многоугольника. Периметр прямоугольника. Понятия «аршин», «шаг», «локоть», «фут», «дюйм», «пядь», «сажень», «косая сажень», «миля», «верста» как старинные меры измерения длины.

## **Работа с информацией**

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

Понятие «диаграмма», виды диаграмм. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры).

### **3 класс**

#### **Числа и величины**

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). 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.

#### **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).

#### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

#### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией**

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

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## **4 класс**

### **Числа и величины**

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).

### **Работа с текстовыми задачами**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### **Работа с информацией**

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

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

## РАЗДЕЛ 3

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

(с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

1 класс (132 часа)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
<i>Раздел 1. Сравнение и счет предметов - (13 ч.)</i>			
1	Форма предметов.	1	Сравнение предметов по форме. Форма плоских геометрических фигур: круглая, прямоугольная, треугольная, овальная. Геометрические формы в окружающем мире.
2	Величина предметов.	1	Игра «Клуб весёлых математиков»: сравнение предметов по размерам.
3	Расположение предметов.	1	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и др.).
4	Количественный счёт предметов.	1	Счёт предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д.
5	Порядковый счёт предметов.	1	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
6	Сравнение предметов.	1	Сравнение предметов по форме. Геометрические формы в окружающем мире. Нахождение предметов, обладающих заданными свойствами, выявление общего у разных предметов, нахождение различия у предметов, сходных в каком-то отношении.
7	Расположение предметов по размеру.	1	Расположение предметов по величине в порядке увеличения или уменьшения.
8	Сложение групп предметов.	1	Столько же. Больше. Меньше: сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации. Сравнение двух групп предметов с объединением предметов в пары: столько же, больше, меньше.
9	Расположение по времени.	1	Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. * <i>Международный день пожилых людей</i>
	Сравнение предметов.	1	Сравнение численностей двух множеств



10			предметов: много — мало, немного, больше — меньше, столько же, поровну. Два способа уравнивания численностей множеств.
11	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1	Разностное сравнение численностей множеств: на сколько больше? На сколько меньше?
12	Повторение изученного.	1	Счёт предметов в пределах 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
13	Закрепление по теме: «Сравнение и счет предметов».	1	Сравнение численностей двух множеств предметов. Разностное сравнение численностей множеств.
<b>Раздел 2. Множества и действия над ними - (10 ч.)</b>			
14	Множество. Элемент множества.	1	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Различные множества предметов или фигур, элементы этих множеств, группировка предметов или фигур по некоторому общему признаку.
15	Части множества.	1	Характеристические свойства заданного множества, задание множества перечислением его элементов.
16	Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками.	1	Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Выделение в множестве его части (подмножества) по указанному свойству.
17	Равные множества. Знакомство с понятием «равные множества», знаками = (равно) и $\neq$ .	1	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Понятия «равные множества», знаки = (равно) и $\neq$ .
18	Равные множества. Поэлементное сравнение двух - трёх конечных множеств.	1	Поэлементное сравнение двух-трёх конечных множеств.
19	Точки и линии.	1	Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия.
20	Внутри. Вне. Между. Знакомство с обозначением точек буквами русского алфавита.	1	Обозначение точек буквами русского алфавита.
21	Внутри. Вне. Между. Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке. Подготовка к письму цифр.	1	Расположение точек на прямой и на плоскости в указанном порядке: внутри, вне, между.

22	Урок повторения и самоконтроля. Комбинированная контрольная работа.	1	Выделение множества и определение количества его элементов; разбиение множества фигур на части (по цвету, форме, размеру); определение места нахождения точек на плоскости.
23	Выполнение упражнений на повторение и закрепление изученного материала.	1	Разбиение группы предметов на множества. Сравнение множеств. Геометрические фигуры: точка, линия (замкнутая и незамкнутая).
<b>Раздел 3. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация - (25 ч.)</b>			
24	Число и цифра 1.	1	Счет предметов. Одноэлементные множества. Число и цифра 1.
25	Число и цифра 2.	1	Счет предметов. Двухэлементные множества. Число и цифра 2. Последовательность чисел.
26	Прямая и её обозначение.	1	Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая). Способ изображения прямой линии на чертеже с помощью линейки.
27	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача».	1	Задачи по предметным картинкам, на которых представлены ситуации сложения (вычитания). Понятие «задача».
28	Знаки + (плюс), — (минус), = (равно).	1	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Чтение и запись числовых выражений с использованием знаков + (плюс), - (минус), = (равно).
29	Отрезок и его обозначение.	1	Геометрические фигуры: точка, линия (кривая, прямая), замкнутая линия, незамкнутая линия, отрезок, ломаная. Отрезок, его изображение и обозначение на чертеже.
30	Число и цифра 3.	1	Число и цифра 3. Последовательность чисел от 1 до 3 в прямом и обратном порядке.
31	Треугольник.	1	Понятие треугольник как геометрическая фигура с его элементами (вершинами, сторонами, углами) и обозначением, различение, изображение треугольника на чертеже, конструирование из палочек или полосок.
32	Число и цифра 4.	1	Число и цифра 4. Последовательность чисел от 1 до 4 в прямом и обратном порядке.
33	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1	Понятие четырехугольник, элементы (вершины, стороны, углы) и обозначение. Распознавание четырёхугольников (прямоугольников) на чертеже.
34	Сравнение чисел. Знаки > (больше), < (меньше).	1	Счет предметов. Знаки > (больше), < (меньше).

35	Число и цифра 5.	1	Число и цифра 5, последовательность чисел от 1 до 5. Состав числа 5. Сравнение чисел от 1 до 5.
36	Число и цифра 6	1	Число и цифра 6, последовательность чисел от 1 до 6. Состав числа 6. Сравнение чисел от 1 до 6.
37	Замкнутые и незамкнутые линии.	1	Замкнутые и незамкнутые линии, распознавание на чертеже.
38	Замкнутые и незамкнутые линии. Закрепление.	1	Соотношение реальных предметов и их элементов с изученными геометрическими линиями и фигурами
39	Сложение.	1	Моделирование ситуаций, иллюстрирующих действие сложения; составление числовых выражений на нахождение суммы; вычисление суммы чисел в пределах 10; чтение различными способами числовые выражения на сложение с использованием термина <i>сумма</i> .
40	Вычитание.	1	Понятия <i>вычитание, разность</i> ; моделирование ситуаций, иллюстрирующих действие вычитания; числовые выражения на нахождение разности; разность чисел в пределах 10; чтение различными способами числовых выражений на вычитание с использованием понятия <i>разность</i> .
41	Число и цифра 7.	1	Число и цифра 7, последовательность чисел от 1 до 7. Состав числа 7. Сравнение чисел от 1 до 7.
42	Длина отрезка.	1	Знание понятия <i>мерка</i> ; измерение длины отрезка различными <i>мерками</i> ; упорядочивание объектов по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).
43	Число и цифра 0.	1	Название, образование и запись числа 0. Свойства нуля. Счет предметов.
44	Число и цифра 8.	1	Число и цифра 8, последовательность чисел от 1 до 8. Состав числа 8. Сравнение чисел от 1 до 8.
45	Число и цифра 9.	1	Число и цифра 9, последовательность чисел от 1 до 9. Состав числа 9. Сравнение чисел от 1 до 9.
46	Число и цифра 10.	1	Число и цифра 10, последовательность чисел от 1 до 10. Состав числа 10. Сравнение чисел от 1 до 10. Установление соответствия между буквами русского алфавита и числами от 1 до 10.
47	Числа 8, 9 и 10. Закрепление	1	Сравнение и упорядочение чисел. Счет

	и обобщение.		предметов.
48	Урок повторения и самоконтроля.	1	Запись чисел по численности множеств точек; выполнение вычисления с опорой на состав чисел; запись решения по описанию ситуации (задачи); чертеж отрезка заданной длины. Запись цифр в заданном порядке.
<b>Раздел 4. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание - (19 ч.)</b>			
49	Числовой отрезок.	1	Понятие <i>числовой отрезок</i> ; моделирование действия сложения и вычитания с помощью числового отрезка; составление по рисункам схемы арифметических действий сложения и вычитания, запись по ним числовых выражений.
50	Прибавить и вычесть 1.	1	Нахождение значения числового выражения. Термины: предыдущее число, последующее число.
51	Решение примеров $\square + 1$ и $\square - 1$ .	1	Сложение и вычитание вида $+1, -1$ на основе правила прибавления (вычитания) числа 1.
52	Примеры в несколько действий.	1	Примеры на сложение (вычитание) в несколько действий вида $4+1-1$ с помощью числового отрезка; моделирование вычислений (сложение, вычитание) в несколько действий с помощью числового отрезка.
53	Прибавить и вычесть 2.	1	Сложение и вычитание вида $+ (-)$ чисел 1, 2.
54	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$ .	1	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$ . Моделирование способов прибавления и вычитания 2 с помощью числового отрезка.
55	Задача.	1	Понятия <i>структура задачи, условие, вопрос (требование), решение задачи, ответ</i> . Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, рисунок и другие модели). Выделение задачи из предложенных текстов; дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом; запись решения и ответа задачи
56	Прибавить и вычесть 3.	1	Сложение и вычитание вида $+ (-)$ 1, 2, 3.
57	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$ .	1	Моделирование способов прибавления и вычитания числа 3 с помощью числового отрезка.
58	Сантиметр.	1	Понятие <i>сантиметр</i> как единица измерения длины, его обозначение; измерение длины отрезка в сантиметрах; чертеж отрезков заданной длины (в сантиметрах).
59	Прибавить и вычесть 4.	1	Сложение и вычитание вида $+ (-)$ 1, 2, 3, 4.

			Моделирование способов прибавления и вычитания числа 4 с помощью числового отрезка.
60	Решение примеров $\square + 4$ и $\square - 4$ .	1	Способы прибавления (вычитания) числа 4.
61	Комбинированная контрольная работа.	1	Числовой отрезок. Решение текстовых задач в одно действие арифметическим способом.
62	Столько же. Столько же и ещё .... Столько же, но без ...	1	Моделирование и решение задач, раскрывающих смысл отношения <i>столько же</i> ; содержащие отношения «Столько же и ещё .... Столько же, но без ...»
63	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	Моделирование и решение задач в одно действие на увеличение числа на несколько единиц.
64	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	Моделирование и решение задач в одно действие на уменьшение числа на несколько единиц.
65	Задачи, раскрывающие смысл отношений «на ... больше», «на ... меньше».	1	Моделирование и решение задач, содержащие отношения «больше (меньше) на...»
66	Обобщение и закрепление изученного. Решение задач.	1	Моделирование и решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
67	Урок повторения и самоконтроля.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом, составление задачи на сложение и вычитание по рисунку, схематическому чертежу, решению.
<b>Раздел 5. Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание - (35 ч.)</b>			
68	Прибавить и вычесть 5.	1	Сложение и вычитание вида $+ (-) 1,2,3,4,5$ . Моделирование способов прибавления и вычитания числа 5 с помощью числового отрезка.
69	Освоение приёма вида $\square + 5$ ; $\square - 5$ .	1	Способы прибавления (вычитания) числа 5.
70	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$ .	1	Способы сложения (вычитания), удобный способ сложения (вычитания).
71	Задачи на разностное сравнение.	1	Задачи на разностное сравнение.
72	Решение задач на разностное сравнение.	1	Составление задачи на разностное сравнение по рисунку, схематическому чертежу, решению.
73	Введение понятия «масса»	1	Масса: измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
74	Единица массы – килограмм.	1	Единица массы - килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, путём

			взвешивания
75	Сложение и вычитание отрезков.	1	Отрезок. Сложение и вычитание отрезков.
76	Сложение и вычитание отрезков. Рассмотрение ситуаций, иллюстрирующих сложение и вычитание отрезков.	1	Сложение и вычитание отрезков. Ситуации, иллюстрирующие сложение и вычитание отрезков. Равенства на сложение и вычитание отрезков по чертежу.
77	Слагаемые. Сумма.	1	Сумма: названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
78	Взаимосвязь компонентов сложения.	1	Сумма. Взаимосвязь компонентов сложения.
79	Закрепление по теме «Слагаемое. Сумма».	1	Сумма. Значение суммы. Компоненты сложения.
80	Переместительное свойство сложения.	1	Переместительное свойство сложения: использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме).
81	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, рисунок и другие модели). <i>*День российской науки</i>
82	Решение задач. Дополнение условия задачи вопросом.	1	Текстовая задача. Моделирование задачи. Схема-чертёж задачи. Дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом.
83	Прибавление 6, 7, 8 и 9.	1	Сложение и вычитание вида 5, 6, 7, 8, 9.
84	Освоение приёмов вида $\square + 6$ ; $\square + 7$ ; $\square + 8$ ; $\square + 9$ .	1	Переместительное свойство сложения для случаев вида 5, 6, 7, 8, 9; приём прибавления по частям.
85	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	Понятия «уменьшаемое», «вычитаемое», «значение разности»; чтение различными способами числовых выражений на вычитание с использованием понятий.
86	Взаимосвязь компонентов вычитания.	1	Компоненты вычитания. Разность, значение разности. Взаимосвязь компонентов вычитания: названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
87	Закрепление изученного.	1	Способы сложения (вычитания), удобный способ сложения (вычитания).
88	Урок повторения и самоконтроля. Комбинированная контрольная работа.	1	Сложение (вычитание) именованных чисел; сложение и вычитание чисел; задача на разностное сравнение; а задача на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; чертеж отрезка на несколько сантиметров

			короче или длиннее заданного.
89	Задачи с несколькими вопросами.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом, подбор вопросов.
90	Решение задачи с несколькими вопросами.	1	Задачи с несколькими вопросами Сравнение задач.
91	Задачи в 2 действия.	1	Понятие «составная задача». Схема-чертёж задачи.
92	Задачи в 2 действия. Разбиение задачи на подзадачи.	1	Моделирование задачи в два действия.
93	Решение задач. Закрепление.	1	Составная задача.
94	Литр.	1	Вместимость. Сравнение вместимостей. Литр: измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
95	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Задача на нахождение неизвестного слагаемого; правило нахождения неизвестного слагаемого.
96	Вычитание 6, 7, 8 и 9.	1	Вычитание чисел 6, 7, 8 и 9 разными способами.
97	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ .	1	Разные способы вычитания: приём вычитания по частям; способ дополнения (до уменьшаемого) при вычитании 6, 7, 8 и 9, вычитание с помощью числового отрезка.
98	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ . Составление таблиц вычитания 6, 7, 8 и 9.	1	Таблица вычитания 6, 7, 8 и 9.
99	Таблица сложения.	1	Таблицей сложения чисел в пределах 10. <i>*Неделя математики</i>
100	Освоение таблицы сложения.	1	Способы сложения и вычитания по таблице.
101	Обобщение изученного.	1	Разные способы сложения и вычитания: по частям, способ дополнения, с помощью числового луча.
102	Уроки повторения и самоконтроля.	1	Решение примеров по таблице сложения; составная задача, сравнение именованных величин.
<b>Раздел 6. Числа от 11 до 20. Нумерация - (6 ч.)</b>			
103	Образование чисел второго десятка.	1	Образование чисел второго десятка: чтение и запись чисел. Классы и разряды.
104	Двузначные числа от 10 до 20.	1	Двузначные числа от 10 до 20: чтение и запись чисел. Сравнение чисел.
105	Сложение и вычитание чисел от 11 до 20.	1	Сложение и вычитание с двузначными числами (от 10 до 20).
106	Сложение и вычитание.	1	Сложение и вычитание от 10 до 20 по

	Случаи вида $10 + 2$ , $12 - 1$ , $12 + 1$ , $12 - 2$ , $12 - 10$ .		разрядам.
107	Дециметр.		Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.
108	Дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.	1	Длина отрезка. Сложение и вычитание; сравнение именованных величин. <i>*День космонавтики</i>
<b>Раздел 7. Сложение и вычитание - (24 ч.)</b>			
109	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение и вычитание без перехода через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Разрядный состав чисел.
110	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20; измерение длин отрезков.
111	Сложение и вычитание вида $13 + 2$ , $17 - 3$ .	1	Сложение и вычитание вида $13 + 2$ , $17 - 3$ . Составная задача на нахождение целого.
112	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Взаимосвязь компонентов сложения и вычитания.	1	Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь компонентов. Сравнение чисел.
113	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Решение задач.	1	Составная задача на нахождение целого. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).
114	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Закрепление.	1	Двузначные числа от 10 до 20: чтение и запись чисел. Сравнение чисел. Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток в пределах 20
115	Годовая комбинированная контрольная работа.	1	Числа второго десятка; сложение и вычитание чисел без перехода через десяток; задача в два действия на нахождение целого; измерение отрезка в дециметрах и сантиметрах.
116	Сложение с переходом через десяток.	1	Сложение с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Разрядный состав чисел.
117	Сложение с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 2$ , $9 + 3$ .	1	Состав числа 10. Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 2$ , $9 + 3$ .
118	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 4$ .	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 4$
119	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 5$ .	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 5$
120	Сложение с переходом через десяток. Вида $9 + 6$ .	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 6$



121	Сложение с переходом через десяток. Вида 9+7.	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 7$
121	Сложение с переходом через десяток. Вида 9+8.	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение вида $9 + 8$
123	Сложение с переходом через десяток. Закрепление.	1	Алгоритм способа сложения с переходом через десяток. Сложение с переходом через десяток Переместительное свойство сложения.
124	Таблица сложения до 20.	1	Таблица сложения до 20. Сложные случаи в таблице.
125	Таблица сложения до 20. Сводная таблица сложения чисел в пределах 10.	1	Сложение и вычитание с использованием таблицы сложения чисел в пределах 20
126	Обобщение изученного.	1	Измерение длин сторон многоугольника, составные задачи на нахождение целого.
127	Вычитание с переходом через десяток.	1	Вычитание с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы. Разрядный состав чисел. Алгоритм способа вычитания с переходом через десяток.
128	Вычитание с переходом через десяток. Вычисления вида 12-5.	1	Алгоритм способа вычитания с переходом через десяток. Вычисления вида 12-5.
129	Вычитание двузначных чисел.	1	Действия вычитания двузначных чисел, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки; разрядный состав двузначного числа. Вычитание двузначных чисел в пределах 20.
130	Уроки повторения и самоконтроля.	1	Сравнение двузначных чисел, сложение и вычитание двузначных чисел. Составные задачи на нахождение целого.
131	Сложение чисел от 11 до 20. Повторение.	1	Таблица сложения до 20. Взаимосвязь компонентов сложения.
132	Вычитание чисел от 11 до 20. Повторение.	1	Сложение и вычитание двузначных чисел. Взаимосвязь компонентов вычитания.

*\* Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Гимназии № 86 на уровне начального общего образования (Рабочая программа воспитания)*

## 2 класс (136 ч)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
<b>Раздел 1. Сложение и вычитание (повторение). Числа от 1 до 20. Число 0 - (15 ч.)</b>			
	Повторение приемов	1	Актуализация знаний учащихся по теме

1	сложения и вычитания в пределах 20.		«Сложение и вычитание в пределах 20». Нумерация чисел. Десятки и единицы. Двухзначные «круглые» числа, оканчивающиеся нулем.
2	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20. Математический диктант.	1	Таблица сложения до 20. Сравнение чисел до 20. Решение задач.
3	Повторение приемов сложения и вычитания в пределах 20.	1	Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.
4	Направления и лучи.	1	Введение понятия луча; отличие луча от отрезка на чертеже
5	Направления и лучи (закрепление).	1	Практическое применение луча. Построение множества лучей по заданному свойству. Направление луча.
6	Числовой луч.	1	Понятие «числовой луч». Вычисления с помощью числового луча.
7	Числовой луч (закрепление).	1	Применение числового луча для определения суммы одинаковых слагаемых.
8	Числовой луч (повторение).	1	Закрепление понятия <i>числовой луч</i> , вычисление суммы одинаковых слагаемых вида $4 + 4 + 4 + 4$ , разбиение числа на сумму одинаковых слагаемых.
9	Числовой луч. Самостоятельная работа.	1	Числовой луч, чертёж числового луча, нахождение суммы одинаковых слагаемых, используя значение числового луча.
10	Обозначение луча.	1	Обозначение луча двумя точками, решение упражнений на нахождение суммы одинаковых слагаемых с помощью числового луча.
11	Обозначение луча (закрепление).	1	Обозначение числового луча с помощью букв латинского алфавита.
12	Угол.	1	Понятие «угол», «вершина угла».
13	Обозначение угла.	1	Имя угла.
14	Входная комбинированная контрольная работа.	1	Нумерация чисел. Десятки и единицы. Разрядный состав двухзначного числа. Сравнение двухзначных чисел. Выражения. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего одно-два действия, без скобок. Сравнение выражений. Решение текстовых задач в одно действие на

			нахождение неизвестного слагаемого. Решение составной задачи.
15	Анализ контрольной работы. Сумма одинаковых слагаемых.	1	Выделение суммы одинаковых слагаемых, записывание их, иллюстрирование с помощью предметных множеств. Соотношение действия сложения с действием умножения.
<b>Раздел 2. Умножение и деление - (25 ч.)</b>			
16	Умножение.	1	Конкретный смысл действия умножения. Знак действия умножения « $\cdot$ ». Способы прочтения записей типа $3 \cdot 6 = 18$ . Замена суммы одинаковых слагаемых действием умножения и наоборот.
17	Умножение (закрепление).	1	Решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения.
18	Умножение числа 2.	1	Раскрытие закономерности составления таблицы умножения числа 2.
19	Умножение числа 2 (закрепление).	1	Составление таблицы умножения числа 2.
20	Ломаная линия обозначение ломаной.	1	Введение понятия «замкнутая ломаная линия», «незамкнутая ломаная линия», «звено ломаной линии». Обозначение вершины и звеньев ломаной линии. Длина ломаной.
21	Многоугольник.	1	Введение понятия «многоугольник». Конструирование, чертеж многоугольника.
22	Умножение числа 3	1	Закономерность составления таблицы умножения числа 3.
23	Умножение числа 3. Математический диктант.	1	Составление таблицы умножения на 3. Решение задач на нахождение суммы одинаковых слагаемых.
24	Умножение числа 3 (обобщение).	1	Составление и запись выражений на умножение. Замена суммы одинаковых слагаемых действием умножения и наоборот.
25	Куб.	1	Понятие «куб», его элементы (вершины, рёбра, грани). Изготовление модели куба. Геометрические формы в окружающем мире.
26	Умножение числа 4.	1	Закономерность составления таблицы умножения числа 4. Составление таблицы умножения на 4.
27	Умножение числа 4. Контрольная работа «Умножение».	1	Угол, луч; числовой луч; незамкнутая ломаная линия; многоугольники, запись суммы одинаковых слагаемых с помощью умножения и наоборот; решение выражений и задач на умножение, таблица умножения чисел 2 и 3.
28	Множители. Произведение	1	Названия компонентов и результатов действия

			умножения.
29	Множители. Произведение (закрепление).	1	Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действие умножения.
30	Умножение числа 5.	1	Закономерность составления таблицы умножения числа 5. Запись выражения на умножение.
31	Умножение числа 5. Закрепление	1	Составление таблицы умножения на 5.
32	Умножение числа 6.	1	Закономерность составления таблицы умножения числа 6. Запись выражения на умножение.
33	Умножение числа 6 (закрепление).	1	Составление таблицы умножения на 6.
34	Умножение чисел 0 и 1.	1	Свойства 0 и 1 при умножении. Умножение на 1 и 0.
35	Умножение чисел 7,8,9 и 10.	1	Закономерность составления таблицы умножения чисел 7,8,9,10. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действие умножения.
36	Контрольная работа «Умножение в пределах 20».	1	Табличные случаи умножения, простые задачи на нахождение произведения.
37	Анализ контрольной работы. Таблица умножения в пределах 20.	1	Умножение и деление чисел в пределах 20 (решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения и деления).
38	Таблица умножения в пределах 20.	1	Умножение чисел в пределах 20.
39	Повторение и самоконтроль.	1	Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действия умножения.
40	Повторение и самоконтроль. Проверочная работа	1	Решение простых задач на умножение.
<b>Раздел 3. Деление - (22 ч.)</b>			
41	Задачи на деление.	1	Конкретный смысл действий деления.
42	Деление. Математический диктант.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
43	Деление на 2.	1	Действие деления. Простые задачи на деление по содержанию и деление на равные части.
44	Деление на 2 (закрепление).	1	Составление таблицы деления на 2.
45	Пирамида.	1	Пирамида, вершины, рёбра, грани пирамиды. Изготовление модели пирамиды.
46	Деление на 3.	1	Составление таблицы деления на 3.

47	Деление на 3 (закрепление).	1	Закономерность составления таблицы деления на число 3, конкретный смысл действия деления.
48	Деление на 3. Тест.	1	Таблица деления на 3.
49	Контрольная работа «Деление на 2, 3».	1	Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действия деления. Решение текстовых задач в одно действие на деление по содержанию, на деление на равные части.
50	Анализ контрольной работы. Делимое. Делитель. Частное.	1	Определение компонентов действия деления и его результата, математические термины «делимое», «делитель», «частное», «частное чисел».
51	Делимое. Делитель. Частное. Математический диктант.	1	Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего действия деления, используя названия компонентов деления.
52	Деление на 4.	1	Закономерность составления таблицы деления на число 4.
53	Деление на 4 (закрепление).	1	Составление таблицы деления на 4.
54	Деление на 5.	1	Закономерность составления таблицы деления на число 5.
55	Деление на 5 (закрепление).	1	Составление таблицы деления на 5.
56	Порядок выполнения действия.	1	Порядок действий при вычислении арифметического выражения без скобок, которое содержит действий первой и второй степени.
57	Порядок выполнения действия (закрепление).	1	Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего одно-два действия, без скобок. Порядок действий.
58	Деление на 6.	1	Составление таблицы деления на 6. Установление взаимосвязи между действиями умножения и деления.
59	Деление на 7, 8, 9 и 10.	1	Составление таблицы деления на 7, 8, 9, 10. Установление взаимосвязи между действиями умножения и деления.
60	Контрольная работа «Деление».	1	Простые задачи на деление; порядок действий при вычислении выражения без скобок, содержащего действия первой и второй степени; арифметические выражения с действиями умножения и деления.
61	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	Взаимосвязь между действиями умножения и деления. Таблица умножения и деления (до

			20).
62	Повторение и самоконтроль. Порядок выполнения действий.	1	Порядок действий при вычислении выражения без скобок. Простые задачи на умножение и деление.
<b>Раздел 4. Числа от 1 до 100. Нумерация - (20 ч.)</b>			
63	Счёт десятками.	1	Десяток как новая счетная единица. Счет десятками.
64	Круглые числа.	1	Сложение и вычитание круглых чисел в пределах сотни.
65	Круглые числа (закрепление).	1	Счет десятками и единицами в пределах 100.
66	Образование чисел, которые больше 20.	1	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100. Последовательность двузначных чисел. Разрядный состав двузначного числа.
67	Образование чисел, которые больше 20. Математический диктант.	1	Приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд, основанные на знании нумерации и способов образования числа.
68	Образование чисел, которые больше 20. Самостоятельная работа.	1	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.
69	Старинные меры длины.	1	Понятия «аршин», «шаг», «локоть», «фут», «дюйм», «пядь», «сажень», «косая сажень», «миля», «верста» как старинные меры измерения длины.
70	Старинные меры длины.	1	Оценка расстояния на глаз, прикидка результатов измерения расстояния шагами. Решение задач со старинными мерами длины.
71	Метр.	1	Единица измерения длины «метр».
72	Метр (закрепление).	1	Соотношения мер длины: сантиметр, дециметр, метр.
73	Метр. Тест.	1	Сравнение именованных чисел.
74	Знакомство с диаграммами.	1	Понятие «диаграмма». <i>*День российской науки</i>
75	Знакомство с диаграммами. Математический диктант.	1	Виды диаграмм. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд.
76	Умножение круглых чисел.	1	Конкретный смысл действия умножения. Умножение круглых чисел двумя способами.
77	Умножение круглых чисел (закрепление).	1	Рациональный способ умножения двузначного круглого числа на однозначное.
78	Деление круглых чисел.	1	Деления круглых чисел на число.
79	Деление круглых чисел. Самостоятельная работа.	1	Задачи на деление. Заполнение таблицы с неизвестными компонентами деления и умножения.

80	Контрольная работа «Умножение и деление круглых чисел».	1	Счет десятками. Умножение и деление круглых чисел в пределах сотни. Умножение и деление на 1 и 0.
81	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	Конкретный смысл действия умножения и деления. Рациональный способ умножения двузначного круглого числа на однозначное.
82	Повторение и самоконтроль. Самостоятельная работа.	1	Разрядный состав двузначного числа.
<b>Раздел 5. Сложение и вычитание - (38 ч.)</b>			
83	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Разрядный состав двузначного числа. Приемы письменного сложения двузначных чисел в пределах 100.
84	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Устные и письменные приёмы вычислений двузначных чисел.
85	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Математический диктант.	1	Приемы письменного сложения двузначных чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
86	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Порядок письменного вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
87	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Определение порядка письменного вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
88	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	1	Решение задач с использованием письменных приемов вычислений. <i>*День защитника отечества</i>
89	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Самостоятельная работа.	1	Порядок письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
90	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Математический диктант.	1	Устные и письменные приёмы вычислений без перехода через разряд.
91	Сложение и вычитание без перехода через десяток (повторение).	1	Определение порядка письменного вычитания чисел в пределах 100 без перехода через разряд.
92	Сложение и вычитание без перехода через десяток (обобщение).	1	Устные и письменные приёмы вычислений без перехода через разряд.
93	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Самостоятельная работа.	1	Порядок письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
94	Сложение и вычитание с переходом через десяток (закрепление).	1	Устные и письменные приёмы вычислений с переходом через разряд.
95	Скобки.	1	Выражения со скобками. Чтение и запись числового выражения в два действия со

			скобками.
96	Скобки (закрепление).	1	Нахождение значения числового выражения в два действия со скобками.
97	Сложение и вычитание с переходом через десяток (повторение).	1	Устные и письменные приёмы вычислений с переходом через разряд.
98	Сложение и вычитание с переходом через десяток (обобщение).	1	Решение задач с использованием письменных приемов вычислений. <i>*Неделя математики</i>
99	Контрольная работа «Сложение и вычитание с переходом через десяток».	1	Устные и письменные приёмы вычислений с переходом через разряд. Решение задач с использованием письменных приемов вычислений. Нахождение значения числового выражения в два действия со скобками.
100	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	Порядок письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100 с переходом через разряд.
101	Числовые выражения.	1	Понятие «числовое выражение», «значение числового выражения».
102	Числовые выражения. Математический диктант.	1	Решение числовых выражений. Решение составной задачи с записью решения в виде числового выражения.
103	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	1	Разрядный состав двузначных чисел. Вычитание вида значения числового выражения вида 60-17.
104	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Повторение и самоконтроль.	1	Разрядный состав двузначных чисел. Сложение вида 38+14.
105	Длина ломаной.	1	Ломаная линия. Алгоритм измерения и построения геометрической фигуры. Измерение длины ломаной, чертёж ломаной.
106	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Задачи.	1	Нахождение значения числового выражения вида 51-27. Решение составной задачи с записью решения в виде числового выражения.
107	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Математический диктант.	1	Нахождение значения числового выражения вида 32-5, 51-27.
108	Сложение и вычитание с переходом через десяток. Выражения.	1	Решение числовых выражений. Решение составной задачи с записью решения в виде числового выражения.
109	Закрепление изученного.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.
110	Взаимно-обратные задачи.	1	Термин «взаимнообратная задача». Выявление



			взаимобратных задач и составление задач обратных данной.
111	Рисуем диаграммы.	1	Диаграмма. Построение диаграмм.
112	Прямой угол.	1	Угол. Имя угла. Прямой угол.
113	Прямоугольник. Квадрат.	1	Прямоугольник. Квадрат.
114	Прямоугольник. Квадрат (закрепление).	1	Обозначение геометрических фигур: луча, угла, прямоугольника, квадрата.
115	Периметр многоугольника.	1	Определение значения и смысла термина «периметр многоугольника». Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры).
116	Периметр многоугольника.	1	Сравнение периметров различных многоугольников.
117	Периметр многоугольника (закрепление).	1	Периметр многоугольника, сравнение периметров.
118	Периметр многоугольника. Математический диктант.	1	Решение задач на нахождение периметра многоугольника.
119	Периметр многоугольника (обобщение).	1	Значение и смысл термина «периметр многоугольника».
120	Контрольная работа «Периметр прямоугольника».	1	Решение задач на нахождение периметра многоугольника. Сравнение периметров.
<b>Раздел 6. Умножение и деление - (16 ч.)</b>			
121	Анализ контрольной работы. Переместительное свойство умножения.	1	Названия компонентов и результатов действия умножения. Переместительное свойство умножения.
122	Умножение чисел на 0 и 1.	1	Особые случаи умножения и деления (свойства 0 и 1 при умножении, умножение на 1, умножение на нуль).
123	Час. Минута.	1	Введение понятия «час», «минута», «полдень», «полночь», «сутки», «часы», «солнечные часы», «песочные часы», «часы-свеча», «механические часы». Соотношения мер времени: час, минута, сутки.
124	Час. Минута. Математический диктант.	1	Решение задач с единицами измерения времени; определение времени по часам.
125	Час. Минута (закрепление).	1	Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.
126	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Отношения «увеличить в ... раз», «уменьшить в ... раз». Сравнение чисел (отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»).
127	Задачи на увеличение и уменьшение числа в	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

	несколько раз (закрепление).		
128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	1	Определение различий между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Самостоятельная работа.	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз; определение различий между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
130	Повторение и самоконтроль. Математический диктант.	1	Сравнение чисел (отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»).
131	Годовая комбинированная контрольная работа.	1	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десятков; значение числового выражения со скобками и без скобок; составная текстовая задача на нахождение целого; сравнение, сложение и вычитание именованных чисел; периметр многоугольника.
132	Анализ контрольной работы. Повторение и самоконтроль.	1	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десятков
133	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Закрепление вычислительных приёмов.	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз; определение различий между задачами на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.
134	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Марафон задач.	1	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз; решение текстовых задач в одно действие на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, произведения, на деление по содержанию, на деление на равные части.
135	Повторение и самоконтроль.	1	Устные и письменные приёмы вычислений с переходом через разряд. Решение задач с использованием письменных приемов вычислений.
136	Обобщающий урок. Игра «По океану математики».	1	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, умножения и деления круглых чисел, таблица умножения и деления в пределах 20.

*\* Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Гимназии № 86 на уровне начального общего образования (Рабочая программа воспитания)*

**3 класс (136 часов)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
<b>Раздел 1. Числа от 0 до 100. Повторение – (6 ч.)</b>			
1	Устные приемы сложения и вычитания в пределах 100.	1	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).
2	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел.	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
3	Конкретный смысл действий умножения и деления.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением.
4	Приемы сложения и вычитания двузначных чисел	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Алгоритмы 19 письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
5	Приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
6	Решение составных задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
<b>Раздел 2. Сложение и вычитание – (32 ч.)</b>			
7	Сумма нескольких	1	Нахождение значения числового выражения.

	слагаемых		Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
8	Сумма нескольких слагаемых. Компоненты суммы	1	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).
9	Сумма нескольких слагаемых. Закрепление.	1	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). Решение текстовых задач арифметическим способом.
10	Цена. Количество. Стоимость	1	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. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости. Планирование хода решения задачи.
11	Цена. Количество. Стоимость. Решение задач.	1	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. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости.
12	Проверка сложения.	1	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
13	Проверка сложения.	1	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
14	Проверка сложения.	1	Способы проверки правильности вычислений (прикидка результата) Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Задачи на нахождение цены,

			количества, стоимости.
15	Проверка сложения	1	Способы проверки правильности вычислений (вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.
16	Проверка сложения.	1	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.
17	Обозначение геометрических фигур.	1	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). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений.
18	Обозначение геометрических фигур. Латинский алфавит.	1	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). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач арифметическим способом.
19	Вычитание числа из суммы.	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
20	Вычитание числа из суммы. Компоненты вычитания.	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости.
21	Вычитание числа из суммы. Удобный способ вычисления выражения.	1	Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости.
22	Проверка вычитания.	1	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка

			достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Вычисление площади прямоугольника.
23	Проверка вычитания. Числовые выражения.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
24	Контрольная работа «Сложение и вычитание».	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение цены, количества, стоимости. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Периметр. Вычисление периметра многоугольника
25	Работа над ошибками. Вычитание суммы из числа.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
26	Вычитание суммы из числа.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
27	Вычитание суммы из числа. Закрепление.	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.

28	Приём округления при сложении.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм). Решение текстовых задач арифметическим способом.
29	Приём округления при сложении. Решение задач.	1	Таблица умножения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности). Решение текстовых задач арифметическим способом.
30	Приём округления при сложении.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Сравнение величин. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.
31	Приём округления при вычитании.	1	Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности). Решение текстовых задач арифметическим способом.
32	Приём округления при вычитании.	1	Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности). Решение текстовых задач арифметическим способом.
33	Приём округления при вычитании. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности). Решение текстовых задач арифметическим способом.
34	Равные фигуры.	1	Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.)
35	Задачи в 3 действия.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
36	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения

			«больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Планирование хода решения задачи.
37	Урок повторения и самоконтроля.	1	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. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Планирование хода решения задачи.
38	Контрольная работа "Вычитание суммы из числа и числа из суммы".	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Задачи на нахождение цены, количества, стоимости. Периметр. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
<b>Раздел 3. Числа от 0 до 100. Умножение и деление - (54 ч.)</b>			
39	Чётные и нечётные числа.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Чётные и нечётные числа. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
40	Чётные и нечётные числа. Решение задач .	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
41	Умножение числа 3. Деление на 3.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица,



			цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
42	Умножение числа 3. Деление на 3. Решение задач.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
43	Умножение суммы на число. Знакомство.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др.
44	Умножение суммы на число.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Решение текстовых задач арифметическим способом.
45	Умножение числа 4. Деление на 4.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом.
46	Умножение числа 4. Деление на 4.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Числовые выражения. Сравнение величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
47	Проверка умножения.	1	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между

			сложением и вычитанием, умножением и делением.
48	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
49	Умножение двузначного числа на однозначное.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом.
50	Задачи на приведение к единице.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач на приведение к единице. Планирование хода решения задачи.
51	Решение задач на приведение к единице.	1	Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Решение текстовых задач на приведение к единице. *Всероссийская акция «Мы граждане России!»
52	Умножение числа 5. Деление на 5.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр.
53	Умножение числа 5. Деление на 5.	1	Таблица умножения. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Решение текстовых задач. Планирование хода решения задачи.
54	Умножение числа 5. Деление на 5. Закрепление.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Периметр.
55	Контрольная работа «Умножение и деление на 2,3,4,5».	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач на приведение к единице. Геометрические величины и их измерение. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

56	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
57	Умножение числа 6. Деление на 6	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
58	Умножение числа 6. Деление на 6.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).
59	Умножение числа 6. Деление на 6. Таблица Пифагора.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
60	Умножение числа 6. Деление на 6. Решение задач.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Решение текстовых задач арифметическим способом.
61	Проверка деления.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
62	Задачи на кратное сравнение. Знакомство.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
63	Решение задач на кратное сравнение.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.
64	Задачи на кратное сравнение. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.
65	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Периметр.

66	Умножение числа 7. Деление на 7.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
67	Умножение числа 7. Деление на 7. Решение задач.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение задач на разностное и кратное сравнение.
68	Умножение числа 7. Деление на 7. Числовые выражения.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение задач на разностное и кратное сравнение.
69	Умножение числа 8. Деление на 8.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин.
70	Умножение числа 8. Деление на 8. Самостоятельная работа.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Решение задач на разностное и кратное сравнение.
71	Прямоугольный параллелепипед.	1	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). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений
72	Прямоугольный параллелепипед. Практическая работа.	1	Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. 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). Использование чертёжных инструментов для выполнения построений
73	Площади фигур.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ).
74	Решение задач на нахождение площади фигуры.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.
75	Умножение числа 9. Деление на 9.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка). Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
76	Умножение числа 9. Деление на 9. Таблица Пифагора.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».
77	Таблица умножения в пределах 100.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Периметр. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
78	Таблица умножения в пределах 100. Закрепление.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
79	Контрольная работа «Умножение и деление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Числовое выражение.

	чисел в пределах 100».		Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации. Решение текстовых задач арифметическим способом.
80	Работа над ошибками. Деление суммы на число.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.
81	Деление суммы на число.	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Периметр.
82	Деление суммы на число. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Планирование хода решения задачи. <i>*День российской науки</i>
83	Вычисления вида $48 : 2$ .	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.
84	Вычисления вида $48 : 2$ .	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.

			Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.
85	Вычисления вида $57 : 3$ .	1	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). Решение текстовых задач арифметическим способом. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры.
86	Вычисления вида $57 : 3$ .	1	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). Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнение и упорядочение однородных величин.
87	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Решение текстовых задач арифметическим способом.
88	Деление двузначного числа на двузначное.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
89	Деление двузначного числа на двузначное. Решение	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических

	задач.		действий, знаки действий. Площадь геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
90	Деление двузначного числа на двузначное. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Планирование хода решения задачи.
91	Проверочная работа «Внетабличные случаи деления».	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе). 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. Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр.
92	Работа над ошибками	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр.
93	Счёт сотнями.	1	Чтение чисел от нуля до миллиона
94	Названия круглых сотен.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
95	Названия круглых сотен.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Решение текстовых задач арифметическим способом.
96	Образование чисел от 100 до 1000.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
97	Трёхзначные числа.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом.
98	Трёхзначные числа. Письменная нумерация.	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Решение текстовых задач арифметическим способом. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. <i>*Неделя математики</i>
99	Задачи на сравнение.		Решение текстовых задач арифметическим



			способом.
<b>Раздел 5. Сложение и вычитание – (16 ч.)</b>			
100	Устные приёмы сложения и вычитания. Задачи на сравнение.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.
101	Устные приёмы сложения и вычитания.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
102	Устные приёмы сложения и вычитания. Решение задач.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Решение текстовых задач арифметическим способом.
103	Единицы площади.	1	Таблица умножения. Числовые выражения. 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.
104	Единицы площади. Площадь прямоугольника.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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.
105	Площадь прямоугольника.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Километр: геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом.
106	Деление с остатком. Знакомство.	1	Деление с остатком. Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.
107	Деление с остатком.	1	Деление с остатком. Установление порядка

			выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
108	Деление с остатком. Закрепление.	1	Деление с остатком. Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Решение текстовых задач арифметическим способом.
109	Километр.	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий.
110	Километр. Единицы длины	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
111	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
112	Письменные приёмы сложения и вычитания	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
113	Письменные приёмы сложения и вычитания. Закрепление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
114	Годовая комбинированная контрольная работа	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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). Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше)

			в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Периметр. Площадь геометрической фигуры.
115	Работа над ошибками	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Периметр. Площадь геометрической фигуры
<b>Раздел 6. Умножение и деление – (21 ч.)</b>			
116	Умножение круглых сотен	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом.
117	Умножение круглых сотен	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
118	Деление круглых сотен	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление площади прямоугольника.
119	Деление круглых сотен. Решение задач	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>*День победы</i>
120	Грамм. Единицы измерения	1	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).
121	Грамм. Самостоятельная работа.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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.
122	Умножение на однозначное число.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
123	Умножение на однозначное число. Числовые выражения.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. 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).
124	Умножение на однозначное число. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Числовое выражение. Решение текстовых задач арифметическим способом.
125	Деление на однозначное число.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Периметр.
126	Деление на однозначное число. Закрепление.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Соотношения между единицами измерения однородных величин.
127	Умножение и деление на однозначное число.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
128	Решение задач.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (схема,

			таблица, диаграмма и другие модели).
129	Решение задач на нахождение периметра.	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.
130	Повторение изученного. Решение задач.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
131	Рациональные приемы вычислений.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление площади прямоугольника.
132	Решение задач на нахождение площади.	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ , $\text{дм}^2$ , $\text{м}^2$ ). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.
133	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Таблица умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
134	Письменные приемы умножения и деления.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе). Таблица умножения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
135	Действия с именованными числами.	1	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.
136	Практическая работа «Плетение модели	1	Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических

пирамиды из двух полосок».		фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.
----------------------------	--	---

*\* Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Гимназии № 86 на уровне начального общего образования (Рабочая программа воспитания)*

**4 класс (136 часов)**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Содержание урока
<b>Раздел 1. Числа от 0 до 100. Повторение - (16 ч.)</b>			
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Решение текстовых задач арифметическим способом.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения
3	Умножение и деление вида $170 \times 2$ ; $560 : 7$	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
4	Сложение и вычитание столбиком	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Вычисление площади прямоугольника.
6	Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.
7	Деление вида $872 : 4$	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Чтение столбчатой диаграммы
8	Деление вида $612 : 3$	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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. 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).
9	Входная контрольная работа	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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). Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Периметр. Площадь геометрической фигуры.
10	Работа над ошибками. Числовые выражения	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.
11	Числовые выражения	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Геометрические величины и их измерение.
12	Числовые выражения. Порядок действий	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их	1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок,

	свойства		ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
14	Диагонали квадрата и их свойства	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.
16	Контрольная работа по теме «Числовые выражения. Решение задач»	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
<b>Раздел 2. Приём рациональных вычислений - (35 ч.)</b>			
17	Группировка слагаемых	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
18	Группировка слагаемых. Решение задач	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Решение текстовых задач арифметическим способом.
19	Округление слагаемых	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).
20	Округление слагаемых. Закрепление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка



			слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Решение текстовых задач арифметическим способом.
21	Умножение чисел на 10 и на 100	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
22	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.
23	Умножение числа на произведение	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях.
24	Умножение числа на произведение. Решение задач	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач арифметическим способом.
25	Окружность и круг	1	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.
26	Среднее арифметическое	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).
27	Контрольная работа по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач арифметическим способом.
28	Работа над ошибками. Среднее арифметическое	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Планирование хода решения задачи.
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. Закрепление	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со

			скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.
31	Скорость. Время. Расстояние	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Интерпретация данных таблицы
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием	1	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. Интерпретация данных таблицы.
33	Связи между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Интерпретация данных таблицы.
34	Решение задач на движение	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Интерпретация данных таблицы.
35	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. Закрепление	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
37	Виды треугольников	1	Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений
38	Виды треугольников. Решение задач.	1	Группировка предметов, чисел, геометрических фигур по указанному признаку. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение текстовых задач

			арифметическим способом.
39	Деление круглых чисел на 10 и на 100	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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.
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100. Математический диктант	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. 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.
41	Деление числа на произведение	1	Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения
42	Цилиндр	1	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). <i>* 310 лет со дня рождения М.В. Ломоносова</i>
43	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Числовые выражения	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
45	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
46.	Деление круглых чисел на круглые десятки	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
47	Письменное деление на двузначное число	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
48	Деление на двузначное число с остатком	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Деление с остатком.
49	Деление на двузначное число с остатком. Решение задач на движение	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Деление с остатком. 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.
50	Контрольная работа по теме: «Задачи на движение»	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. 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.
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Деление с остатком. 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.
<b>Раздел 3. Числа, которые больше 1000. Нумерация - (14 ч.)</b>			
52	Тысяча. Счет тысячами	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
55	Десятки тысяч. Счет десятками тысяч	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.
56	Чтение и запись многозначных чисел	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.
58	Виды углов	1	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.

59	Разряды и классы чисел	1	Классы и разряды.
60	Контрольная работа по теме «Многочисленные числа»	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. 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.
61	Работа над ошибками. Конус	1	Распознавание и название геометрических тел (куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус) и их элементов (вершины, грани и рёбра куба, параллелепипеда, пирамиды; основания цилиндра; вершина и основание конуса).
62	Миллиметр	1	Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Закрепление	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на приведение к единице, сравнение, нахождение неизвестного по двум суммам, нахождение неизвестного по двум разностям.
65	Устная нумерация. Закрепление	1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.
<b>Раздел 4. Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание - (11ч.)</b>			
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	Сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
67	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
68	Центнер и тонна	1	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.
69	Центнер и тонна. Решение задач	1	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. Решение текстовых задач арифметическим способом.
70	Доли и дроби	1	Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.
7.	Доли и дроби. Числовые выражения	1	Числовые выражения. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби.
72	Единицы времени. Секунда	1	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 27 измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
73	Сложение и вычитание величин	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
74	Сложение и вычитание величин. Закрепление	1	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.
75	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	Числовые выражения. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Дроби. 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 27 измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение текстовых задач арифметическим способом.
76	Работа над ошибками. Повторение и закрепление	1	Сложение и вычитание. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления

	пройденного		многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
<b>Раздел 5. Числа, которые больше 1000. Умножение и деление - (60 ч.)</b>			
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления)	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.
80	Нахождение дроби от числа.	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. <i>*День российской науки</i>
81	Нахождение дроби от числа. Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Сравнение величин.
84	Таблица единиц длины	1	Геометрические величины и их измерение. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).
85	Задачи на встречное движение	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
86	Решение задач на встречное движение	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
87	Задач на встречное движение. Закрепление	1	Числовое выражение. Периметр. Площадь геометрических фигур. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
88	Таблица единиц массы	1	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.
89	Единицы массы и их соотношения	1	Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. 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.
90	Задачи на движение в противоположных направлениях	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
91	Решение задач на движение	1	Решение текстовых задач арифметическим



	в противоположных направлениях		способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях. Закрепление	1	Числовые выражение. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
93	Умножение на двузначное число	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
94	Умножение на двузначное число. Закрепление	1	Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
95	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
96	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
97	Задачи на движение в одном направлении	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи.

			Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели)
98	Решение задач на движение в одном направлении	1	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели) <i>*Неделя математики</i>
99	Задачи на движение в одном направлении. Математический диктант	1	Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число). Решение текстовых задач арифметическим способом. 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели)
100	Время. Единицы времени	1	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.
101	Единицы времени. Решение задач	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение, вычитание, умножение, деление. 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.
102	Единицы времени. Решение задач и примеров	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение, вычитание, умножение.

			Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени 28 (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
103	Единицы времени. Решение задач, числовые выражения	1	Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени 28 (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
104	Умножение величины на число	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
105	Таблицы единиц времени	1	Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени 28 (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
106	Деление многозначного числа на однозначное	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
107	Шар	1	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).
108	Нахождение числа по его дроби	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
109	Нахождение числа по его дроби	1	Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
110	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на	1	Сложение, вычитание, умножение и деление.

	круглые десятки, сотни, тысячи		
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.
112	Задачи на движение по реке	1	Характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).
113	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление»	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени 28 (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
114	Работа над ошибками. Закрепление материала.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сравнение и упорядочение однородных величин. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.
115	Деление многозначного числа на двузначное	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Решение текстовых задач арифметическим способом.
116	Деление величины на число. Деление величины на величину	1	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.
117	Деление величины на число. Деление величины на величину	1	Сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. 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.
118	Ар и гектар	1	Площадь геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника
119	Таблица единиц площади	1	Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади геометрической фигуры.
120	Задачи на нахождение площади	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Вычисление площади прямоугольника. <i>*Праздник Весны и Труда</i>
121	Умножение многозначного числа на число трехзначное	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
122	Деление многозначного числа на трехзначное число	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
123	Деление многозначного числа на трехзначное число. Закрепление	1	Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом. Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
124	Годовая комбинированная контрольная работа	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом. 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).
125	Работа над ошибками. Деление многозначного	1	Деление с остатком.

	числа с остатком		
126	Деление многозначного числа с остатком	1	Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин.
127	Прием округления делителя.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Повторение	1	Числовые выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Задачи на движение	1	Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). Числовые выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.
130	Особые случаи сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
131	Решение задач. Числовые выражения	1	Числовые выражения. Решение текстовых задач арифметическим способом.
132	Решение задач на движение	1	Решение текстовых задач арифметическим способом. Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
134	Действия с величинами	1	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).
135	Приёмы рациональных вычислений	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовые выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.
136	Повторение и закрепление пройденного материала. Урок-игра	1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Числовые выражения. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Решение текстовых задач арифметическим способом.

*\* Реализация Календарного плана воспитательной работы МАОУ Гимназии № 86 на уровне начального общего образования (Рабочая программа воспитания)*

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575810

Владелец Банникова Татьяна Владимировна

Действителен с 11.03.2021 по 11.03.2022