

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия №1»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор МБОУ «Гимназия №1»  
С.А.Павлов  
Приказ № 723 от 01.09.2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по предмету «Математика»**  
**(«Перспектива»)**

**1-4 класс**

**Срок реализации 4 год**

Составители:  
Лебедева О. В, учитель первой категории  
Мещерякова И. Г., учитель высшей категории  
Руденко С. И., соответствие должности  
Смурова Ю. М., соответствие должности

Рассмотрена  
педагогическим советом  
МБОУ «Гимназия №1»  
Протокол №1  
от «31» августа 2018 г.

2018/2019 учебный год

## СОДЕРЖАНИЕ

I.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты
II.	СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА
III.	ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ от 6 октября 2009 г. №373, в ред. Приказов Минобрнауки России от 31.12.2015 №1576);
- Примерной основной образовательной программы начального общего образования 2015г. (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15, в редакции от 28.10.2015г. №3/15);
- Образовательной программы начального общего образования МБОУ «Гимназия №1» ЗАТО г. Североморск Мурманской области

Рабочая программа реализуется с помощью УМК «Перспектива»:

- УМК «Математика», Г. В. Дорофеев, Т.Н.Миракова, Т.Б. Бука (2016г.)

При составлении рабочей программы использованы авторские рабочие программы по математике Г. В. Дорофеева, Т.Н.Мираковой, Т.Б. Бука.

# I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

## Личностные, метапредметные и предметные планируемые результаты

### Личностные универсальные учебные действия

#### У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к оценке своей учебной деятельности;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

#### *Выпускник получит возможность для формирования:*

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- *адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- *положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*

### Регулятивные универсальные учебные действия

#### Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

#### *Выпускник получит возможность научиться:*

- *в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- *преобразовывать практическую задачу в познавательную;*
- *проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- *самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;*

- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

### **Коммуникативные универсальные учебные действия**

#### **Выпускник научится:**

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

**Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)**

В результате изучения предмета «Математика» на ступени начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

***Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного***

**Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;
- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

***Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации***

**Выпускник научится:**

- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;
- формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;
- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;
- составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;

***Работа с текстом: оценка информации***

**Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;
- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- сопоставлять различные точки зрения;
- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;
- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию

### **Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)**

В результате изучения предмета «Математика» на ступени начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с гипермедийными информационными объектами, в которых объединяются текст, наглядно-графические изображения, цифровые данные, неподвижные и движущиеся изображения, звук, ссылки и базы данных и которые могут передаваться как устно, так и с помощью телекоммуникационных технологий или размещаться в Интернете.

#### ***Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером***

##### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
- Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных

##### **Выпускник научится:**

- вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видекамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию;
- владеть компьютерным письмом на русском языке; набирать текст на родном языке; набирать текст на иностранном языке, использовать экранный перевод отдельных слов;
- рисовать изображения на графическом планшете;
- сканировать рисунки и тексты.

##### ***Выпускник получит возможность научиться***

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

#### ***Обработка и поиск информации***

##### **Выпускник научится:**

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определённому алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нём, используя инструменты ИКТ;
- собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);

##### ***Выпускник получит возможность научиться***

- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

#### ***Создание, представление и передача сообщений***

##### **Выпускник научится:**

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;
- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

***Выпускник получит возможность научиться:***

- представлять данные;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

***Планирование деятельности, управление и организация***

**Выпускник научится:**

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах;
- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

***Выпускник получит возможность научиться***

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки робототехнического проектирования.

**Предметные результаты**

В результате изучения курса математики обучающиеся на ступени начального общего образования овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

***Числа и величины***

**Выпускник научится:**

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

***Выпускник получит возможность научиться:***

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

***Арифметические действия***

**Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

***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;
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

##### **Выпускник получит возможность научиться:**

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

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

##### **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:**

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



## II. СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

### Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение, 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, прикидка 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; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.. Планирование хода решения задач. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

### Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше - ниже, слева - справа, сверху - снизу, ближе - дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

### Геометрические величины.

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

### Работа с информацией.

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

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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)

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Таблица  
распределения часов по классам  
УМК «Перспектива»

Наименование разделов	Количество часов				
	Рабочая программа	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Числа и величины.	79	24	11	10	34
Арифметические действия.	196	46	74	47	29
Работа с текстовыми задачами.	111	25	16	47	23
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.	53	19	16	4	14
Геометрические величины.	41	7	13	11	10
Работа с информацией.	60	11	6	17	26
<b>ИТОГО</b>	<b>540</b>	<b>132</b>	<b>136</b>	<b>136</b>	<b>136</b>

## УМК «Перспектива»

Содержание учебного предмета	Количество часов								
	Рабочая программа	1 класс		2 класс		3 класс		4 класс	
		Кол-во часов	Номера уроков	Кол-во часов	Номера уроков	Кол-во часов	Номера уроков	Кол-во часов	Номера уроков
<b>Числа и величины.</b>	<b>79</b>	<b>24</b>	2.4.5.21.22.27. 29.31.32.33.37. 40.41.42.43.69. 87.88.93.94.95. 98.101.102	<b>11</b>	6.7.9.63.64.65. 66.67.124.125. 126	<b>10</b>	20.21.22.27 31.46.75.77. 78.80	<b>34</b>	1.2.3.4.14.21. 26.28.29.30. 32.33.34.35. 36.37.42.45. 46.47.48.49. 50.51.57.58. 60.61.62.63. 67.68.69.118
<b>Арифметические действия</b>	<b>196</b>	<b>46</b>	25.35.36.39.45. 46. 47.48.49.50.52. 53. 55.56. 63.64. 65.66.72.73. 74.78.79. 80.81.82.89.90. 91.96.99.103.104. 107.108.109.112. 113.114.115.116. 117.119.120.121. 123	<b>74</b>	1.2.3.8.15.16. 17.18.19.23. 27.28.29.30.31. 32.33.34.35.36. 37.38.39.42.43. 44.47.48.49.50. 51.52.53.54.55. 56.57.59.60.61. 62.77.78.79.80. 81.83.84.86.87. 88.89.90.91.92. 93.94.95.96.97. 98.99.100.101. 102.103.104. 105.108.109. 113.122.123.127	<b>47</b>	23.24.25.26. 28.29. 33. 37.38.40.41. 50.51.56.57. 59.61.62.63. 64.67. 73. 82. 83.84.88.89. 93.94.95.97. 106.110.111. 112.113.114. 116.117.120. 121.123.124. 125.126.127. 130	<b>29</b>	5. 6.7.8.9.10. 11. 12.15. 16.17. 18.19.20. 25.27. 56.59 79.80.98. 100.101. 102. 110. 116.117. 119.135
<b>Работа с текстовыми задачами</b>	<b>111</b>	<b>25</b>		<b>16</b>		<b>47</b>		<b>23</b>	
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».		25	8.10.11.24.44.51. 57.58.59.60.61. 62.67.68.70.71. 75.76.77.83.84. 85.86.100.110	15	41.45.58.68.82. 85.110.111.128. 129.130.131. 132.133.134	14	1.10.34.39. 42.58.68.74. 76.79.81.87. 90.136	4	13.114. 129.130
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..						18	96.99.100. 101.102.103. 104.105.107. 108.109.115. 118.119.122. 131.134.135	10	82.83.84. 85.86.87. 88.89.111. 136

Планирование хода решения задач.						11	7.13.30.32. 45.48.49.52. 53.65.66	3	31.52.53
Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).				1	10	4	54.55.132. 133.		
Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.								6	38.39.40. 43.44.54
<b>Пространственные отношения Геометрические фигуры</b>	<b>53</b>	<b>19</b>		<b>16</b>		<b>4</b>		<b>14</b>	
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.).		7	3.6.7.9.18.19. 130			2	69.70	1	73
Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.		8	17.23.26.28.30. 34.131.132	7	4.5.20.21.22. 114.115	2	71.72	1	74
Использование чертежных инструментов для выполнения построений.		3	127.128.129	4	11.12.13.14			11	75.76.77. 78.81.103. 104.105.106. 107.109
Геометрические формы в окружающем мире.		1	1	1	26			1	124
Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.				4	25.46.135.136				
<b>Геометрические величины</b>	<b>41</b>	<b>7</b>		<b>13</b>		<b>11</b>		<b>10</b>	
Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр).		7	38.54.97.105.106. 111.122	8	69.70.71.72.73. 74.106.107	3	43.44.47	4	112.113. 127.128
Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.				5	117.118.119. 120.121	8	35.36.60.91. 92.98.128. 129	6	22.23.24. 41.55.108
<b>Работа с информацией</b>	<b>60</b>	<b>11</b>		<b>6</b>		<b>17</b>		<b>26</b>	
Сбор и представление информации, связанной со счетом,		11	12.13.14.15.16. 20.92.118.124.	1	116	5	2.3.4.8.19	6	64.65.66. 126.133.

измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.			125.126						134
Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.						4	6.9.85.86	3	70.71.72
Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.								10	90.91.92. 93.94.120. 121.122. 123.125
Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.				4	24.40.75.76			6	95.96.97. 115.131. 132
Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).				1	112	8	5.11.12.14. 15.16.17.18	1	99
<b>ИТОГО</b>	<b>540</b>	<b>132</b>		<b>136</b>		<b>136</b>		<b>136</b>	



**Выполнение практической части программы  
УМК «Перспектива»**

Наименование вида работы	Количество часов				ВСЕГО
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс	
<b>Проекты</b>	5	5	5	5	<b>20</b>
<b>Контрольные работы</b>	1	9	9	9	<b>28</b>
<b>Контрольные диктанты</b> <b>математические</b>	1	4	4	4	<b>13</b>



**Тематическое планирование по математике**  
**УМК «Перспектива»**  
**1 класс 132 часа**

Содержание курса	Тематическое планирование
<b>Числа и величины (24 ч.)</b>	
<p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до двадцати. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр). Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>	<p><b>Числа</b>  Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Число «ноль». Запись и чтение чисел от 1 до 20. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счете). Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p><b>Величины</b>  Сравнение и упорядочение предметов (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени. Единицы массы: килограмм. Единица вместимости: литр.</p>
<b>Арифметические действия (46 ч.)</b>	
<p>Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением и вычитанием. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме). Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие).</p>	<p><b>Сложение и вычитание</b>  Сложение. Слагаемые, сумма. Знак сложения. Таблица сложения. Сложение с нулем. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p><b>Вычитание.</b> Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Знак вычитания. Вычитание нуля.</p> <p>Взаимосвязь сложения и вычитания. Отношения «больше на...», «меньше на...». Нахождение числа, которое на несколько единиц (единиц разряда) больше или меньше данного.</p> <p><b>Числовые выражения</b>  Чтение и запись числового выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений без скобок.</p> <p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство</p>

	сложения Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычисления.
<b>Работа с текстовыми задачами (25 ч.)</b>	
Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, сохраняющие отношения «больше на..», «меньше на...».	Задача Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание); понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (19 ч.)</b>	
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.	Пространственные отношения Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между. Геометрические фигуры Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины.
<b>Геометрические величины (7 ч.)</b>	
Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).	Длина отрезка. Единицы длины: сантиметр, дециметр; соотношения между ними. Измерение длины отрезка. Длина ломаной.
<b>Работа с информацией (11 ч.)</b>	
Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»). Составление конечной последовательности (цепочки) предметов,	Сбор информации. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»). Составление конечной последовательности (цепочки)

чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Чтение и заполнение таблицы.	предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Чтение и заполнение таблицы.
---	--

## Тематическое планирование по математике 2 класс 136 часов

Содержание курса	Тематическое планирование
<b>Числа и величины (11 ч.)</b>	
<p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 100. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.</p> <p>Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин.</p>	<p><b>Числа</b> Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Число «нуль». Запись и чтение чисел от 10 до 100. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счете). Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p><b>Величины</b> Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сравнение и упорядочение предметов (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени. Единицы массы: килограмм, центнер. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута. Час, сутки, неделя, месяц, год. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль.</p>
<b>Арифметические действия (74 ч.)</b>	
<p>Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения</p>	<p><b>Сложение и вычитание</b> Сложение. Слагаемые, сумма. Таблица сложения. Перестановка слагаемых в сумме двух чисел. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел.</p> <p><b>Вычитание.</b> Взаимосвязь сложения и вычитания. Устное сложение и вычитание в пределах 100.</p>

<p>числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении). Алгоритм письменного сложения, вычитания.</p> <p>Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата).</p>	<p>Умножение и деление</p> <p>Умножение. Множители. Произведение. Знак умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Умножение на нуль. Умножение нуля. Деление. Делимое. Делитель, частное. Знак деления. Связь между умножением и делением. Отношения «больше на..., в ... раз», «меньше на..., в ... раз».</p> <p>Числовые выражения.</p> <p>Чтение и запись числового выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений без скобок и со скобками. Алгоритмы выполнения арифметических действий.</p> <p>Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычисления. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.</p>
<p><b>Работа с текстовыми задачами (16 ч.)</b></p>	
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема и другие модели). Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в».</p>	<p>Задача</p> <p>Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом.</p> <p>Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «увеличить в...», «уменьшить в...».</p> <p>Представление текста задачи (таблица, схема и другие модели).</p> <p>Знакомство с задачами логического характера и способами их решения.</p>
<p><b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (16 ч.)</b></p>	
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.).</p>	<p>Пространственные отношения</p> <p>Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и</p>

<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.</p>	<p>на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между.          Геометрические фигуры          Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.          Изображение фигуры от руки.          Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов на бумаге в клетку. Построение окружности с помощью циркуля.          Геометрические формы в окружающем мире.</p>
<b>Геометрические величины (13 ч.)</b>	
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.</p>	<p>Длина отрезка. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр; соотношения между ними. Измерение длины отрезка. Длина ломаной. Периметр. Вычисление периметра прямоугольника.</p>
<b>Работа с информацией (6 ч.)</b>	
<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин, фиксирование полученной информации.          Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);          Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.          Чтение и заполнение таблицы.</p>	<p>Сбор и представление информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.          Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»);          Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу.          Чтение и заполнение таблицы.</p>

**Тематическое планирование по математике  
3 класс 136 часов**

<b>Содержание курса</b>	<b>Тематическое планирование</b>
<b>Числа и величины (10 ч.)</b>	

<p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от 0 до 1000. 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). Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).</p>	<p>Числа Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Запись и чтение чисел от 0 до 1000. Разряды. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение чисел (с опорой на порядок следования чисел при счете). Сравнение многозначных чисел. Упорядочение чисел. Составление числовых последовательностей.</p> <p>Величины Сравнение и упорядочение предметов (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута. Час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая).</p>
<p><b>Арифметические действия (47 ч.)</b></p>	
<p>Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. 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). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>Сложение и вычитание Сложение. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Взаимосвязь сложения и вычитания. Устное сложение и вычитание в пределах 1000.</p> <p>Умножение и деление Умножение. Множители. Произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Деление. Деление с остатком. Отношения «больше на...», «меньше на...», «в ... раз».</p> <p>Числовые выражения. Чтение и запись числового выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений без скобок и со скобками. Алгоритмы выполнения арифметических действий. Свойства арифметических действий: переместительное свойство сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование</p>

	свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычислений.
<b>Работа с текстовыми задачами (47 ч.)</b>	
Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема и другие модели). Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др., количество товара, его цена и стоимость и др.	Задача Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (таблица, схема и другие модели). Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «увеличить в...», «уменьшить в...». Задачи, содержащие зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения. Примеры задач, решаемых разными способами.
<b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (4 ч.)</b>	
Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.	Пространственные отношения Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между. Геометрические фигуры Распознавание и называние геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже. Изображение фигуры от руки. Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов на бумаге в клетку. Построение окружности с помощью циркуля. Геометрические формы в окружающем мире.
<b>Геометрические величины (11 ч.)</b>	

<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Измерение длины отрезка. Длина ломаной. Периметр. Вычисление периметра прямоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрических фигур.</p>
<p><b>Работа с информацией (17 ч.)</b></p>	
<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчётом), измерением величин, фиксирование анализ полученной информации.          Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.          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.</p>	<p>Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.          Логические выражения, содержащие связи «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые» «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения.          Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.          Таблица. Чтение и заполнение столбцов, строк несложной готовой таблицы. Таблица как средство описания предметов, объектов, событий. Выявление соотношений между значениями величин в таблице. Заполнение таблицы по тексту, текста по таблице.</p>

**Тематическое планирование по математике  
4 класс 136 часов**

Содержание курса	Тематическое планирование
<b>Числа и величины (34 ч.)</b>	
<p>Счет предметов. Чтение и запись чисел от 0 до миллиона. Классы, разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных</p>	<p>Числа Счет предметов. Порядок следования чисел при счете. Запись и</p>



<p>слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин; сравнение, упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Сравнение и упорядочение однородных величин. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).</p>	<p>чтение чисел от 0 до миллиона. Классы, разряды. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Отношения «равно», «больше», «меньше» для чисел, знаки сравнения. Сравнение, упорядочение многозначных чисел. Составление числовых последовательностей. Величины Различные способы измерения величин. Сравнение и упорядочение предметов (события) по разным признакам: массе, вместимости, времени. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Единица вместимости: литр. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Стоимость. Единицы стоимости: копейка, рубль. Соотношение между единицами измерения однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Нахождение доли величины.</p>
<p><b>Арифметические действия (29 ч.)</b></p>	
<p>Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. 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, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>	<p>Сложение и вычитание Сложение. Перестановка и группировка слагаемых в сумме нескольких чисел. Вычитание. Взаимосвязь сложения и вычитания. Устное сложение и вычитание в пределах 1000. Умножение и деление. Множители. Произведение. Знак умножения. Таблица умножения. Перестановка множителей в произведении двух чисел. Деление. Деление с остатком. Отношения «больше на...», «...раз», «меньше на...», «... раз». Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное, двузначное, трёхзначное число.  Числовые выражения. Чтение и запись числового выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение значений числовых выражений без скобок и со скобками. Алгоритмы выполнения арифметических действий. Свойства арифметических действий: переместительное свойство</p>

	<p>сложения и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения, относительно вычитания. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений. Способы проверки правильности вычисления (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).</p>
<p><b>Работа с текстовыми задачами (23 ч.)</b></p>	
<p>Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели). Задачи, содержащие отношения «больше на...», «меньше на...», «больше в...», «меньше в». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда количество товара, его цена и стоимость и др. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>	<p>Задача Условие и вопрос задачи. Установление зависимости между величинами, представленными в задаче. Планирование хода решения задачи. Запись решения и ответа на вопрос задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи (таблица, схема и другие модели). Задачи, при решении которых используются: смысл арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление); понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «увеличить в...», «уменьшить в...». Задачи, содержащие зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др. Знакомство с задачами логического характера и способами их решения. Примеры задач, решаемых разными способами. Задачи, содержащие долю (половина, треть, четверть и т.д.), задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.</p>
<p><b>Пространственные отношения. Геометрические фигуры (14 ч.)</b></p>	
<p>Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, окружность. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус).</p>	<p>Пространственные отношения Описание местоположения предмета в пространстве и на плоскости. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости: выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между. Геометрические фигуры Распознавание и название геометрической фигуры: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная (замкнутая и незамкнутая), угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Выделение фигур на чертеже.</p>

	<p>Изображение фигуры от руки. Геометрические формы в окружающем мире.</p> <p>Построение отрезка заданной длины, прямоугольника с определёнными длинами сторон с помощью чертёжных инструментов на бумаге в клетку. Построение окружности с помощью циркуля. Использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Соотнесение реальных объектов с моделями геометрических фигур. Распознавание и называние геометрических тел: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.</p>
<b>Геометрические величины (10 ч.)</b>	
<p>Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Периметр. Вычисление периметра многоугольника. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.</p>	<p>Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр; соотношения между ними. Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра прямоугольника. Площадь. Представление о площади геометрической фигуры. Единицы площади. Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры (в том числе с помощью палетки). Выбор единицы измерения для нахождения длины, периметра, площади геометрических фигур.</p>
<b>Работа с информацией (26 ч.)</b>	
<p>Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.</p> <p>Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>	<p>Сбор информации. Поиск информации в математических текстах, содержащих рисунки, таблицы, схемы. Описание предметов, объектов, событий на основе полученной информации.</p> <p>Логические выражения, содержащие связи «...и...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые» «не»: чтение, понимание, составление. Проверка истинности утверждения. Упорядочение математических объектов.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др.</p> <p>Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.</p> <p>Таблица. Чтение и заполнение столбцов, строк несложной готовой таблицы. Интерпретация данных таблицы. Диаграмма. Чтение столбчатой диаграммы. Представление информации в таблице, на диаграмме. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p>

