

**Рабочая программа по предмету «Математика»  
(уровень начального общего образования)**

**I. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты**

**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, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный 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;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.
- формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

**Выпускник получит возможность для формирования:**

- *внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- *выраженной устойчивой учебнопознавательной мотивации учения;*
- *устойчивого учебнопознавательного 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»;*

- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

### **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 ее 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 учета 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 сети Интернет;
- 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;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;

- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинноследственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приемов решения задач.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
- создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- 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 причинноследственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приемами 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 партнера 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 партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнера;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- 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 ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- 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 **всех без исключения учебных предметов** на уровне начального общего образования выпускники приобретут первичные навыки работы с содержащейся в текстах информацией в процессе чтения соответствующих возрасту литературных, учебных, научно-познавательных текстов, инструкций.

Выпускники научатся осознанно читать тексты с целью удовлетворения познавательного интереса, освоения и использования информации. Выпускники овладеют элементарными навыками чтения информации, представленной в наглядно-символической форме, приобретут опыт работы с текстами, содержащими рисунки, таблицы, диаграммы, схемы.

У выпускников будут развиты такие читательские действия, как поиск информации, выделение нужной для решения практической или учебной задачи информации, систематизация, сопоставление, анализ и обобщение имеющихся в тексте идей и информации, их интерпретация и преобразование. Обучающиеся смогут использовать полученную из разного вида текстов информацию для установления несложных причинно-следственных связей и зависимостей, объяснения, обоснования утверждений, а также принятия решений в простых учебных и практических ситуациях.

Выпускники получат возможность научиться самостоятельно организовывать поиск информации. Они приобретут первичный опыт критического отношения к получаемой информации, сопоставления ее с информацией из других источников и имеющимся жизненным опытом.

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

##### **Выпускник научится:**

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;
- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;
- понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведенное утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);
- понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы, диаграммы;
- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нем информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;
- 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:**

- использовать *формальные элементы текста* (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;
- работать с несколькими источниками информации;
- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

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

#### **Выпускник научится:**

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;
- 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 учетом цели их дальнейшего использования;
- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

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

#### **Выпускник научится:**

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;
- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в 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 ИКТкомпетентности обучающихся (метапредметные результаты)**

В результате изучения **всех без исключения предметов** на уровне начального общего образования начинается формирование навыков, необходимых для жизни и работы в современном высокотехнологичном обществе. Обучающиеся приобретут опыт работы с 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.

Обучающиеся познакомятся с различными средствами информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), освоят общие безопасные и эргономичные принципы работы с ними; осознают возможности различных средств ИКТ для использования в обучении, развития собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Они приобретут первичные навыки обработки и поиска информации при помощи средств ИКТ: научатся вводить различные виды информации в компьютер: текст, звук, изображение, цифровые данные; создавать, редактировать, сохранять и передавать медиасообщения.

Выпускники научатся оценивать потребность в дополнительной информации для решения учебных задач и самостоятельной познавательной деятельности; определять возможные источники ее получения; критически относиться к информации и к выбору источника информации.

Они научатся планировать, проектировать и моделировать процессы в простых учебных и практических ситуациях.

В результате использования средств и инструментов ИКТ и ИКТ-ресурсов для решения

разнообразных учебно-познавательных и учебно-практических задач, охватывающих содержание всех изучаемых предметов, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности на следующем уровне обучения.

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

#### **Выпускник научится:**

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорнодвигательного аппарата эргономичные приемы 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 видеокамеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию, набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
- рисовать (создавать простые 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 подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
- описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, 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;
- редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
- 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);
- заполнять учебные базы данных.

**Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет 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;
- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеоизображения, звука, текста;
- 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 образовательной организации;

– 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 (создание простейших роботов);  
– 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 роботехнического проектирования  
– моделировать объекты и процессы реального мира.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» предметной области «Математика и информатика»**

**Математика**

Целевые установки требований к результатам в соответствии с ФГОС НОО	Планируемые результаты освоения ООП НОО
<i>Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений.</i>	Освоил основы математических знаний, умеет сравнивать и упорядочивать объекты по разным математическим основаниям. Умеет устанавливать количественные и пространственные отношения между предметами, распознавать и изображать геометрические фигуры.
<i>Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.</i>	Владеет умениями моделирующей деятельности (умеет работать с доступными предметными, знаковыми, графическими моделями, создавать простейшие модели). Владеет навыками измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов; умеет грамотно пользоваться математическими терминами и правильно строить высказывания, предположения, доказательства.
<i>Приобретение начального опыта применения математических знаний</i>	Освоил основы математических знаний. Умеет применять математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач. Умеет принимать практические решения на основе прочитанного задания.
<i>Умение выполнять устно и письменно арифметические</i>	Умеет выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями. Умеет действовать в соответствии с алгоритмом. Умеет

<i>действия исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры</i>	проводить проверку правильности выполнения разными способами. Умеет решать текстовые задачи, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.
<b>Информатика</b>	
<i>Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.</i>	Умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
<i>Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения</i>	Приобрёл первоначальные представления о компьютерной грамотности, умения (элементарный поиск, обработка, преобразование информации, представление её в разных видах.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел;
- научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами;
- находить неизвестный компонент арифметического действия;
- составлять числовое выражение и находить его значение;
- накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных;
- приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности (действовать в соответствии с алгоритмом);
- смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы;
- овладеет основами логического и алгоритмического мышления, пространственного



воображения приобретут информационно-технологические умения: элементарный поиск, обработка, преобразование информации, представление её в разных видах.)

### **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;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- 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:**

- *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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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 ее 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 приближенно (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 УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1 класс**

#### Сравнение и счет предметов

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые — разные; большой — маленький, больше — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины. Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг. Выполнение упражнений на поиск закономерностей. Расположение предметов в пространстве: вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади.

Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения). Направление движения: вверх-вниз, вправо-влево. Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов. Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: один, два, три и т. д. Распределение событий по времени: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: первый, второй... Порядковый счет.

#### Множества и действия над ними

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества. Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: больше — меньше, столько же (поровну). Что значит столько же? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше? Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между. Подготовка к письму цифр.

#### Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=». Число 0 как характеристика пустого множества. Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность. Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен. Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат. Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр. Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

#### Сложение и вычитание

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка. Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5. Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание отрезков. Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9. Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9. Таблица сложения в пределах 10. Задачи в 2 действия. Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм. Вместимость. Единица вместимости: литр.

#### Числа от 11 до 20. Нумерация

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

#### Сложение и вычитание

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20. Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел. Решение составных задач в 2 действия. Единица длины: дециметр. Сложение и вычитание величин.

## **2 класс**

### Числа от 1 до 20

#### Сложение и вычитание(повторение)

Направления и лучи. Числовой луч. Обозначение луча. Угол. Обозначение угла. Сумма одинаковых слагаемых.

#### Умножение и деление.

Умножение. Умножение числа 2. Ломаная линия. Обозначение ломаной. Многоугольник. Умножение числа 3. Куб. Умножение числа 4. Множители. Произведение. Умножение числа на 5.

Умножение числа на 6. Умножение чисел 0 и 1. Умножение чисел 7, 8,9 и 10. Таблица умножения в пределах 20. Задачи на деление. Деление. Деление на 2. Пирамида. Деление на 3. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. Деление на 5. Порядок выполнения действий. Деление на 6. Деление на 7, 8, 9 и 10.

#### Числа от 1 до 100.

Счет десятками. Круглые числа. Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Метр. Знакомство с диаграммами. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Сложение и вычитание с переходом через десяток. Скобки. Числовые выражения. Длина ломаной. Взаимо-обратные задачи. Рисуем диаграммы. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Периметр многоугольника. Переместительное свойство умножения. Умножение на 0 и на 1. Час. Минута. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

### **3 класс**

#### Числа от 0 до 100

Сложение и вычитание

Прибавление числа к сумме. Цена. Количество. Стоимость. Проверка сложения. Прибавление суммы к числу. Обозначение геометрических фигур. Вычитание числа из суммы. Проверка вычитания. Вычитание суммы из числа. Прием округления при сложении. Прием округления при вычитании. Равные фигуры. Задачи в три действия.

Умножение и деление.

Четные и нечетные числа. Умножение числа 3. Деление на 3. Умножение суммы на число. Умножение числа 4. Деление на 4. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Задачи на приведение к единице. Умножение числа 5. Деление на 5. Умножение числа 6. Деление на 6. Проверка деления. Задачи на кратное сравнение. Умножение числа 7. Деление на 7. Умножение числа 8. Деление на 8. Прямоугольный параллелепипед. Площади фигур. Умножение числа 9. Деление на 9. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Вычитание вида  $48 : 2$ ;  $57 : 3$ . Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.

#### Числа от 100 до 1000

Нумерация

Счет сотнями. Название круглых сотен. Образование чисел от 100 до 1000. Трехзначные числа. Задачи на сравнение.

Сложение и вычитание.

Устные приемы сложения и вычитания. Единицы площади. Площадь прямоугольника. Деление с остатком. Километр. Письменные приемы сложения и вычитания.

Умножение и деление

Устные приемы вычислений. Умножение круглых сотен. Деление круглых сотен. Грамм. Письменные приемы умножения и деления. Умножение на однозначное число. Деление на однозначное число.

### **4 класс**

#### Числа от 100 до 1000

Повторение.

Числовые выражения. Диагональ многоугольника.

Приёмы рациональных вычислений

Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и на 100. Умножение числа на произведение. Окружность и круг. Среднее арифметическое. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Скорость. Время. Расстояние. Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Виды треугольников. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Деление числа на произведение. Цилиндр. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Деление круглых чисел на круглые десятки. Деление на двузначное число.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация.

Тысяча. Счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Миллион. Виды углов. Разряды и классы чисел. Конус. Миллиметр. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.

Сложение и вычитание

Центнер и тонна. Доли и дроби. Секунда. Сложение и вычитание величин. Умножение многозначного числа на однозначное число. Умножение на 10, 100, 1000, 10000 и 1000000. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на 10, 100, 1000, 10000 и 1000000. Нахождение дроби от числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Таблица единиц длины. Задачи на встречное движение. Таблица единиц массы. Задачи на движение в противоположных направлениях. Умножение на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Время. Единицы времени. Умножение величины на число. Таблица единиц времени. Деление многозначного числа на однозначное число. Шар. Нахождение числа по его дроби. Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Задачи на движение по реке. Деление многозначного числа на двузначное число. Деление величины на число. Деление величины на величину. Ар и гектар. Таблица единиц площади. Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём округления делителя. Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.

### III. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

#### 1 класс (132ч)

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>Сравнение и счёт предметов (12ч)</b>		
1	Какая бывает форма.	1 час
2	Разговор о величине.	1 час
3	Расположение предметов.	1 час
4	Количественный счёт предметов.	1 час
5	Порядковый счёт предметов.	1 час
6	Чем похожи? Чем различаются?	1 час
7	Расположение предметов по размеру.	1 час
8	Столько же. Больше. Меньше.	1 час
9	Что сначала? Что потом?	1 час
10-11	На сколько больше? На сколько меньше?	2 часа
12	Повторение и самоконтроль	1 час
<b>Множества (9ч)</b>		
13	Множество. Элемент множества.	1 час
14-15	Части множества.	2 часа
16-17	Равные множества.	2 часа
18	Точки и линии	1 час
19-20	Внутри. Вне. Между.	2 часа

21	Повторение и самоконтроль.	1 час
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумераци (15ч)</b>		
22	Число и цифра 1.	1 час
23	Число и цифра 2.	1 час
24	Прямая и её обозначение.	1 час
25	Рассказы по рисункам.	1 час
26	Знаки + (плюс), — (минус), = (равно).	1 час
27	Отрезок и его обозначение.	1 час
28	Число и цифра 3.	1 час
29	Треугольник.	1 час
30	Число и цифра 4.	1 час
31	Четырёхугольник. Прямоугольник.	1 час
32	Сравнение чисел.	1 час
33	Число и цифра 5.	1 час
34	Число и цифра 6.	1 час
35	Замкнутые и незамкнутые линии.	1 час
36	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 2	1 час
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (продолжение) (10ч)</b>		
37	Сложение.	1 час
38	Вычитание.	1 час
39	Число и цифра 7.	1 час
40	Длина отрезка.	1 час
41	Число и цифра 0.	1 час
42-45	Числа 8, 9 и 10.	4 часа
46	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 3.	1 час
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (18ч)</b>		
47	Числовой отрезок.	1 час
48	Прибавить и вычесть 1.	1 час
49	Решение примеров	1 час
50	Примеры в несколько действий.	1 час
51	Прибавить и вычесть 2.	1 час
52	Решение примеров $\square + 2$ и $\square - 2$ .	1 час
53	Задача.	1 час
54	Прибавить и вычесть 3.	1 час
55	Решение примеров $\square + 3$ и $\square - 3$ .	1 час
56	Сантиметр.	1 час
57	Прибавить и вычесть 4.	1 час
58	Решение примеров $Q + 4$ и $Q - 4$ .	1 час
59	Столько же.	1 час
60	Столько же и ещё .... Столько же, но без ... .	1 час
61-63	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	4 часа
64	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 4	1 час
<b>Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (продолжение) (40ч)</b>		

65	Прибавить и вычесть 5.	1 час
66-68	Решение примеров $\square + 5$ и $\square - 5$ .	3 часа
69-70	Задачи на разностное сравнение.	2 часа
71-72	Масса.	2 часа
73-74	Сложение и вычитание отрезков.	2 часа
75-77	Слагаемые. Сумма.	3 часа
78	Переместительное свойство сложения.	1 час
79-80	Решение задач.	2 часа
81	Прибавление 6, 7, 8 и 9.	1 час
82	Решение примеров	1 час
83-86	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	4 часа
87	Урок повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 5	1 час
88-89	Задачи с несколькими вопросами.	2 часа
90-92	Задачи в 2 действия.	3 часа
93	Литр.	1 час
94	Нахождение неизвестного слагаемого.	1 час
95	Вычитание 6, 7, 8 и 9.	1 час
96-97	Решение примеров $\square - 6$ , $\square - 7$ , $\square - 8$ , $\square - 9$ .	2 часа
98-99	Таблица сложения.	2 часа
100-104	Уроки повторения и самоконтроля. Контрольная работа № 6	5 часов
<b>Числа от 11 до 20. Нумерация (2ч)</b>		
105	Образование чисел второго десятка.	1 час
106	Двузначные числа от 10 до 20.	1 час
<b>Раздел «Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание» (26ч)</b>		
107-108	Сложение и вычитание.	2 часа
109-110	Дециметр.	2 часа
111-113	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3 часа
114-115	Уроки повторения и самоконтроля.	2 часа
116-122	Сложение с переходом через десяток.	7 часов
123	Таблица сложения до 20.	1 час
124-125	Вычитание с переходом через десяток.	2 часа
126-127	Вычитание двузначных чисел.	2 часа
128	Уроки повторения и самоконтроля.	1 час
129	Контрольная работа	1 час
130-132	Повторение	3 часа

## 2 класс (136ч)

№ п/п	Тема	Количество часов
<b>Раздел «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (повторение)» (14ч)</b>		
1-3	Повторение приёмов сложения и вычитания в пределах 20	3 часа
4,5	Направления и лучи.	2 часа
6-9	Числовой луч.	4 часа
10,11	Обозначение луча	2 часа
12	Угол.	1 час
13	Обозначение угла	1 час
14	Сумма одинаковых слагаемых.	1 час
<b>Раздел «Умножение и деление» (22ч)</b>		
15,16	Умножение.	2 часа
17,18	Умножение числа 2.	2 часа
19	Ломаная линия. Обозначение ломаной.	1 час
20	Многоугольник.	1 час
21-23	Умножение числа 3.	3 часа
24	Куб.	1 час
25	Контрольная работа №1	1 часа
26,27	Умножение числа 4.	2 часа
28,29	Множители. Произведение.	2 часа
30,31	Умножение числа 5.	2 часа
32,33	Умножение числа 6.	2 часа
34	Умножение чисел 0 и 1.	1 час
35	Умножение чисел 7, 8,9 и 10.	1 час
36	Контрольная работа №2	1 час
<b>Раздел «Умножение и деление (продолжение)(4ч)</b>		
37,38	Таблица умножения в пределах 20.	2 часа
39,40	Повторение и самоконтроля.	2 часа
<b>Раздел «Деление» (21ч)</b>		
41	Задачи на деление.	1 час
42	Деление.	1 час
43,44	Деление на 2.	2 часа
45	Пирамида.	1 час
46-48	Деление на 3.	3 часа
49	Контрольная работа №3.	1 час
50,51	Делимое. Делитель. Частное.	2 часа
52,53	Деление на 4.	2 часа
54,55	Деление на 5.	2 часа
56,57	Порядок выполнения действий.	2 часа
58	Деление на 6.	1 час
59	Деление на 7, 8, 9 и 10.	1 час
60	Контрольная работа №4	1 час
61	Уроки повторения и самоконтроля.	1 час
<b>Раздел «Числа от 1 до 100. Нумерация» (3ч)</b>		
62	Счёт десятками.	1 час
63,64	Круглые числа.	2 часа



<b>Раздел «Числа от 1 до 100. Нумерация (продолжение)» (18ч)</b>		
65-68	Образование чисел, которые больше 20.	4 часа
69,70	Старинные меры длины.	2 часа
71-73	Метр.	3 часа
74,75	Знакомство с диаграммами.	2 часа
76,77	Умножение круглых чисел.	2 часа
78,79	Деление круглых чисел.	2 часа
80	Контрольная работа №5	1 час
81,82	Урок повторения и самоконтроля.	2 часа
<b>Раздел «Сложение и вычитание» (22ч)</b>		
83-91	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	9 часов
92-94	Сложение с переходом через десяток.	3 часа
95,96	Скобки.	2 часа
97,98	Устные и письменные приёмы вычислений вида $35 - 15$ , $30 - 4$ .	2 часа
99,100	Числовые выражения.	2 часа
101,102	Устные и письменные приемы вычислений вида $60 - 17$ , $38 + 14$ .	2 часа
103	Контрольная работа №	1 час
104	Уроки повторения и самоконтроля.	1 час
<b>Раздел «Сложение и вычитание (продолжение)» (16ч)</b>		
105	Длина ломаной.	1 час
106-110	Устные и письменные приёмы вычислений вида $32-5$ , $51-27$ .	5 часов
111	Взаимно-обратные задачи.	1 час
112	Рисуем диаграммы	1 час
113	Прямой угол. Модели прямого угла.	1 час
114,115	Прямоугольник. Квадрат.	2 часа
116-119	Периметр многоугольника.	2 часа
120	Контрольная работа №7.	1 час
<b>Раздел «Умножение и деление» (16ч)</b>		
121	Переместительное свойство умножения.	1 час
122	Умножение чисел на 0 и на 1.	1 час
123-125	Час. Минута.	3 часа
126-129	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	4 часа
130	Повторения и самоконтроля.	1 час
131	Контрольная работа №8.	1 часа
132-136	Повторение и самоконтроль	5 часов

**3 класс (136ч)**

№ п/п	Тема	Количество часов

<b>Раздел «Числа от 0 до 100»(5ч)</b>		
1-5	Повторение.	5 часов
<b>«Сложение и вычитание» (31ч)</b>		
6-9	Сумма нескольких слагаемых.	4 часа
10-11	Цена. Количество. Стоимость.	2 часа
12-13	Проверка сложения.	2 часа
14-16	Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз.	3 часа
17-18	Обозначение геометрических фигур.	2 часа
19-20	Урок повторения и самоконтроля <i>Контрольная работа № 1</i>	2 часа
21-22	Вычитание числа из суммы.	2 часа
23-24	Проверка вычитания.	2 часа
25-27	Вычитание суммы из числа.	3 часа
28-29	Приём округления при сложении.	2 часа
30-31	Приём округления при вычитании.	2 часа
32	Равные фигуры.	1 час
33-34	Задачи в три действия.	2 часа
35-36	Уроки повторения и самоконтроля.	2 часа
<b>«Умножение и деление» (52ч)</b>		
37-38	Отношение кратности (делимости) на множестве натуральных чисел в пределах 20.	2 часа
39-40	Умножение числа 3. Деление на 3.	2 часа
41-42	Умножение суммы на число.	2 часа
43-44	Умножение числа 4. Деление на 4.	2 часа
45	Проверка умножения.	1 час
46-47	Умножение двузначного числа на однозначное.	2 часа
48-50	Задачи на приведение к единице.	3 часа
51-52	Умножение числа 5. Деление на 5.	2 часа
53	<i>Контрольная работа № 3</i>	1 час
54-57	Умножение числа 6. Деление на 6.	4 часа
58	Проверка деления.	1 час
59-62	Задачи на кратное сравнение.	4 часа
63-64	Уроки повторения и самоконтроля.	2 часа
65-68	Умножение числа 7. Деление на 7.	4 часа
69-70	Умножение числа 8. Деление на 8.	2 часа
71-72	Прямоугольный параллелепипед.	2 часа
73-74	Площади фигур.	2 часа
75-76	Умножение числа 9. Деление на 9.	2 часа
77-78	Таблица умножения в пределах 100 <i>Контрольная работа № 5</i>	2 часа
79-80	Деление суммы на число.	2 часа
81-82	Вычисления вида $48 : 2$ .	2 часа
83-84	Вычисления вида $57 : 3$ .	2 часа
85	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.	1 час

86-88	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа № 6. Практическая работа.	3 часа
<b>Раздел «Числа от 100 до 1000.»</b>		
<b>«Нумерация» (7ч)</b>		
89	Счёт сотнями.	1 час
90-91	Названия круглых сотен.	2 часа
92	Образование чисел от 100 до 1000.	1 час
93-94	Трёхзначные числа.	2 часа
95	Задачи на сравнение.	1 час
<b>«Сложение и вычитание» (19ч)</b>		
96-99	Устные приёмы сложения и вычитания.	4 часа
100-101	Единицы площади.	2 часа
102-103	Площадь прямоугольника.	2 часа
104	Контрольная работа № 7 .	1 час
105-106	Деление с остатком.	2 часа
107-108	Километр.	2 часа
109-111	Письменные приёмы сложения и вычитания. Вида $325 + 143$ , $457 + 26$ , $764 - 235$ .	3 часа
112-114	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа № 8	3 часа
<b>«Умножение и деление. Устные приёмы вычислений» (8ч)</b>		
115-116	Умножение круглых сотен.	2 часа
117-118	Деление круглых сотен.	2 часа
119-122	Грамм. Грамм как новая единица массы.	4 часа
<b>«Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений» (14ч)</b>		
123-125	Умножение на однозначное число.	3 часа
126-130	Деление на однозначное число.	5 часов
131-136	Урок повторения и самоконтроля Контрольная работа № 9. Повторение.	6 часов

#### 4 класс (136ч)

	Тема	Количество часов
1-8	Повторение материала за курс 3 класса	8 часов
<b>«Числа от 100 до 1000» (8ч)</b>		
9-11	Числовые выражения.	3 часа
12-16	Диагональ многоугольника.	5 часов
<b>«Числа от 100 до 1000. Приёмы рациональных вычислений» (35ч)</b>		
17,18	Группировка слагаемых.	2 часа
19,20	Округление слагаемых.	1 час
21	Контрольная работа № 1	1 час
22,23	Умножение чисел на 10 и на 100.	2 часа
24,25	Умножение числа на произведение.	2 часа

26	Окружность и круг.	1 час
27,28	Среднее арифметическое.	2 часа
29,30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	2 часа
31-33	Скорость. Время. Расстояние.	3 часа
34,35	Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления)..	2 часа
36	Контрольная работа № 2	1 час
37-39	Виды треугольников.	3 часа
40,41	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	2 часа
42	Деление числа на произведение.	1 час
43	Цилиндр.	1 час
44,45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	2 часа
46,47	Деление круглых чисел на круглые десятки.	2 часа
48,49	Деление на двузначное число (письменные вычисления).	2 часа
50	Контрольная работа № 3	1 час
51	Урок повторения и самоконтроля	1 час
<b>«Числа, которые больше 1000. Нумерация» (13ч)</b>		
52-54	Тысяча. Счёт тысячами.	3 часа
55-56	Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион.	2 часа
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч.	1 час
58	Виды углов.	1 час
59	Разряды и классы чисел.	1 час
60	Конус.	1 час
61-62	Миллиметр.	2 часа
63	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1 час
64	Контрольная работа № 4	1 час
<b>«Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» (12ч)</b>		
65-66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел	2 часа
67-68	Центнер и тонна.	2 часа
69-70	Доли и дроби.	2 часа
71-72	Секунда.	2 часа
73-74	Сложение и вычитание величин.	2 часа
75	Контрольная работа № 5	1 час
76	Уроки повторения и самоконтроля.	1 час
<b>«Числа, которые больше 1000. Умножение и деление» (60ч)</b>		
77-78	Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления).	2 часа
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10 000 и 100 000.	1 час
80-81	Нахождение дроби от числа.	2 часа
82-83	Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи	2 часа
84	Таблица единиц длины.	1 час
85	Контрольная работа № 6	1 час
86-88	Задачи на встречное движение.	3 часа
89-90	Таблица единиц массы.	2 часа

91-93	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3 часа
94-95	Умножение на двузначное число.	2 часа
96-98	Задачи на движение в одном направлении.	3 часа
99	Контрольная работа № 7	1 час
100	Урок повторения и самоконтроля	1 час
101-104	Время. Единицы времени.	4 часа
105	Умножение величины на число.	1 час
106	Таблица единиц времени.	1 час
107	Деление многозначного числа на однозначное число.	1 час
108	Шар.	1 час
109-110	Нахождение числа по его дроби.	2 часа
111-112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи.	2 часа
113-114	Задачи на движение по реке.	2 часа
115	Контрольная работа № 8	1 час
116	Деление многозначного числа на двузначное число.	1 час
117	Деление величины на число.	1 час
118	Деление величины на величину.	1 час
119-120	Ар и гектар.	2 часа
121	Таблица единиц площади.	1 час
122	Умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1 час
123-124	Деление многозначного числа на трёхзначное число.	2 часа
125-126	Деление многозначного числа с остатком.	2 часа
127	Приём округления делителя.	1 час
128-132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	5 часов
133	Контрольная работа № 9.	1 час
134	Уроки повторения и самоконтроля	1 час
135	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1 час
136	Уроки повторения и самоконтроля	1 час









