

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Таежно-Михайловская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрена:  
протокол педагогического  
совета МКОУ «Таежно-  
Михайловская ООШ»  
от 01.09.2021г. № 1

Утверждена:  
приказ директора  
МКОУ «Таежно-  
Михайловская ООШ»  
от 01.09.2021 г. № 70

**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «Математика»**

Класс 4

Составила:  
Учитель начальных классов  
Секирченко Анастасия Олеговна,

с.Таежно-Михайловка,  
2021 г.

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

### **Личностные результаты:**

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

### **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;

- 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.

**Выпускник получит возможность для формирования:**

- *внутренней позиции учащегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, 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»;*
- *компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- *морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- *установки на здоровый образ жизни и реализации её 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.

### **Метапредметные результаты:**

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий

### **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 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 причинно-следственные 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 приёмов решения задач.

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

- *осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;*
- *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 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;
- 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 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.

#### **Предметные результаты:**

- 1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчёта, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

#### **В результате изучения учебного предмета математики учащиеся 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;
- получают 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; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *выполнять действия с величинами;*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

**Выпускник получит возможность научиться:**

- *решать задачи в 3—4 действия;*
- *находить разные способы решения задачи.*

**Пространственные отношения**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

**Выпускник получит возможность научиться** *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

### **Геометрические величины**

#### **Выпускник научится:**

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

**Выпускник получит возможность научиться** *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

### **Работа с информацией**

#### **Выпускник научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

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

- *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).*

### **Содержание учебного предмета.**

## **1-й класс (4 часа в неделю, всего – 132 ч)**

### **Числа и величины**

#### *Числа и цифры.*

Первичные количественные представления: один и несколько, один и ни одного. Числа и цифры от 1 до 9. Первый, второй, третий и т. д. Счет предметов. Число и цифра 0. Сравнение групп предметов по количеству: больше, меньше, столько же. Сравнение чисел: знаки  $>$ ,  $<$ ,  $=$ . Однозначные числа. Десяток. Число 10. Счет десятками. Десяток и единицы. Двузначные числа. Разрядные слагаемые. Числа от 11 до 20, их запись и названия.

#### *Величины.*

Сравнение предметов по некоторой величине без ее измерения: выше - ниже, шире - уже, длиннее - короче, старше-моложе, тяжелее - легче. Отношение «дороже - дешевле» как обобщение сравнений предметов по разным величинам.

Первичные временные представления: части суток, времена года, раньше - позже, продолжительность (длиннее - короче по времени). Понятие о суточной и годовой цикличности: аналогия с движением по кругу.

### **Арифметические действия**

#### *Сложение и вычитание.*

Сложение чисел. Знак «плюс» (+). Слагаемые, сумма и ее значение. Прибавление числа 1 и по 1. Аддитивный состав чисел 3, 4 и 5. Прибавление чисел 3, 4, 5 на основе их состава. Вычитание чисел. Знак «минус» (-). Уменьшаемое, вычитаемое, разность и ее значение. Вычитание числа 1 и по 1. Переместительное свойство сложения. Взаимосвязь сложения и вычитания. Табличные случаи сложения и вычитания. Случаи сложения и вычитания с 0. Группировка слагаемых. Скобки. Прибавление числа к сумме. Поразрядное сложение единиц. Прибавление суммы к числу. Способ сложения по частям на основе удобных слагаемых. Вычитание разрядного слагаемого. Вычитание числа из суммы. Поразрядное вычитание единиц без заимствования десятка. Увеличение (уменьшение) числа на некоторое число. Разностное сравнение чисел. Вычитание суммы из числа. Способ вычитания по частям на основе удобных слагаемых.

#### *Сложение и вычитание длин.*

### **Текстовые задачи**

Знакомство с формулировкой арифметической текстовой (сюжетной) задачи: условие и вопрос (требование). Распознавание и составление сюжетных арифметических задач. Нахождение и запись решения задачи в виде числового выражения. Вычисление и запись ответа задачи в виде значения выражения с соответствующим наименованием.

\*Для формирования умения составлять и решать задачи предполагается использование краеведческого материала.

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

#### *Признаки предметов. Расположение предметов.*

Отличие предметов по цвету, форме, величине (размеру). Сравнение предметов по величине (размеру): больше, меньше, такой же. Установление идентичности предметов по одному или нескольким признакам. Объединение предметов в группу по общему признаку. Расположение предметов слева, справа, вверху, внизу по отношению к наблюдателю, их комбинация. Расположение предметов над (под) чем-то, левее (правее) чего-либо, между одним и другим. Спереди (сзади) по направлению движения.

Направление движения налево (направо), вверх (вниз). Расположение предметов по порядку: установление первого и последнего, следующего и предшествующего (если они существуют).

*Геометрические фигуры и их свойства.*

Первичные представления об отличии плоских и искривленных поверхностей. Знакомство с плоскими геометрическими фигурами: кругом, треугольником, прямоугольником. Распознавание формы данных геометрических фигур в реальных предметах. Прямые и кривые линии. Точка. Отрезок. Дуга. Пересекающиеся и непересекающиеся линии. Точка пересечения. Ломаная линия. Замкнутые и незамкнутые линии. Замкнутая линия как граница области. Внутренняя и внешняя области по отношению к границе. Замкнутая ломаная линия. Многоугольник. Четырехугольник. Симметричные фигуры.

### **Геометрические величины**

Первичные представления о длине пути и расстоянии. Их сравнение на основе понятий «дальше - ближе» и «длиннее - короче».

Длина отрезка. Измерение длины. Сантиметр как единица длины. Дециметр как более крупная единица длины. Соотношение между дециметром и сантиметром (1 дм = 10 см). Сравнение длин на основе их измерения.

### **Работа с данными**

Таблица сложения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Таблица сложения как инструмент выполнения действия сложения над однозначными числами.

**2 КЛАСС (4 часа в неделю, всего – 136 часов)**

### **Числа и величины**

*Нумерация и сравнение чисел.*

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. «Круглые»\* десятки. ТЕКСТ СНОСКИ \* Термин «круглый» для чисел вводится, главным образом, по методическим соображениям, но присутствуют и соображения пропедевтического характера, если иметь в виду в дальнейшем изучение такой темы, как «Округление чисел».

Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы – сотни, третий разряд десятичной записи – разряд сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. «Круглые» сотни. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел на основе десятичной нумерации.

Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел.

Знакомство с римской письменной нумерацией.

Числовые равенства и неравенства.

Первичные представления о числовых последовательностях.

*Величины и их измерение.*

Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы – килограмм. Измерение массы. Единица массы – центнер. Соотношение между центнером и килограммом (1 ц = 100 кг).

Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки,

неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Календарь. Единица времени – век. Соотношение между веком и годом (1 век = 100 лет).

### **Арифметические действия**

Числовое выражение и его значение. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания в столбик: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение и проверка действий сложения и вычитания с помощью калькулятора.

Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого.

Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ( $\cdot$ ). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения. Увеличение числа в несколько раз.

Порядок выполнения действий: умножение и сложение, умножение и вычитание. Действия первой и второй ступеней.

Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ( $:$ ). Деление как последовательное вычитание. Делимое, делитель, частное и его значение. Доля (половина, треть, четверть, пятая часть и т. п.). Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### **Текстовые задачи**

Арифметическая текстовая (сюжетная) задача как особый вид математического задания. Отличительные признаки арифметической текстовой (сюжетной) задачи и ее обязательные компоненты: условие с наличием числовых данных (данных величин) и требование (вопрос) с наличием искомого числа (величины). Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Краткая запись задачи.

Графическое моделирование связей между данными и искомым.

Простая задача. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели.

Составная задача. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбивка составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения.

Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Решение разнообразных текстовых задач арифметическим способом.

Задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».

### **Геометрические фигуры**

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Прямоугольник. Квадрат как частный случай прямоугольника. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка равного по длине данному.

### **Геометрические величины**

Единица длины – метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ( $1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$ ).

Длина ломаной. Периметр многоугольника. Вычисление периметра квадрата и прямоугольника.

### **Работа с данными**

Таблица умножения однозначных чисел (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблицы для формулировки задания.

*3 класс (4 часа в неделю, всего – 136 ч)*

### **Числа и величины**

*Нумерация и сравнение многозначных чисел.*

Получение новой разрядной единицы – тысячи. «Круглые» тысячи. Разряды единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч. Класс единиц и класс тысяч. Принцип устной нумерации с использованием названий классов. Поразрядное сравнение многозначных чисел.

Натуральный ряд и другие числовые последовательности.

*Величины и их измерение.*

Единицы массы – грамм, тонна. Соотношение между килограммом и граммом ( $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$ ), между тонной и килограммом ( $1 \text{ т} = 1000 \text{ кг}$ ), между тонной и центнером ( $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$ ).

### **Арифметические действия**

Алгоритмы сложения и вычитания многозначных чисел «столбиком».

Сочетательное свойство умножения. Группировка множителей. Умножение суммы на число и числа на сумму. Умножение многозначного числа на однозначное и двузначное. Запись умножения «в столбик».

Деление как действие обратное умножению. Табличные случаи деления. Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. Решение уравнений с неизвестным множителем, неизвестным делителем, неизвестным делимым. Кратное сравнение чисел и величин.

Невозможность деления на 0. Деление числа на 1 и на само себя.

Деление суммы и разности на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Действия первой и второй ступеней. Порядок выполнения действий. Нахождение значения выражения в несколько действий со скобками и без скобок.

Вычисления и проверка вычислений с помощью калькулятора.

Прикидка и оценка суммы, разности, произведения, частного.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

### **Текстовые задачи**

Простые арифметические сюжетные задачи на умножение и деление, их решение.

Использование графического моделирования при решении задач на умножение и деление.

Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на умножение и деление с помощью уравнений.

Составные задачи на все действия. Решение составных задач по «шагам» (действиям) и одним выражением.

Задачи с недостающими данными. Различные способы их преобразования в задачи с полными данными.

Задачи с избыточными данными. Использование набора данных, приводящих к решению с минимальным числом действий. Выбор рационального пути решения.

### **Геометрические фигуры**

Виды треугольников: прямоугольные, остроугольные и тупоугольные; разносторонние и равнобедренные. Равносторонний треугольник как частный случай равнобедренного. Высота треугольника.

Задачи на разрезание и составление геометрических фигур.

Знакомство с кубом и его изображением на плоскости. Развертка куба.

Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге и с помощью чертежных инструментов.

### **Геометрические величины**

Единица длины – километр. Соотношение между километром и метром ( $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$ ).

Единица длины – миллиметр. Соотношение между метром и миллиметром ( $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$ ), дециметром и миллиметром ( $1 \text{ дм} = 100 \text{ мм}$ ), сантиметром и миллиметром ( $1 \text{ см} = 10 \text{ мм}$ ).

Понятие о площади. Сравнение площадей фигур без их измерения.

Измерение площадей с помощью произвольных мерок. Измерение площади с помощью палетки.

Знакомство с общепринятыми единицами площади: квадратным сантиметром, квадратным дециметром, квадратным метром, квадратным километром, квадратным миллиметром. Другие единицы площади (ар или «сотка», гектар). Соотношение между единицами площади, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Определение площади прямоугольника непосредственным измерением, измерением с помощью палетки и вычислением на основе измерения длины и ширины.

Сравнение углов без измерения и с помощью измерения.

### **Работа с данными**

Таблица разрядов и классов. Использование «разрядной» таблицы для выполнения действий сложения и вычитания. Табличная форма краткой записи арифметической текстовой (сюжетной) задачи. Изображение данных с помощью столбчатых или полосчатых диаграмм. Использование диаграмм сравнения (столбчатых или полосчатых) для решения задач на кратное или разностное сравнение.

*4 класс (4 часа в неделю, всего – 136 ч)*

### **Числа и величины**

*Натуральные и дробные числа.*

Новая разрядная единица – миллион. (1000000). Знакомство с нумерацией чисел класса миллионов и класса миллиардов.

Понятие доли и дроби. Запись доли и дроби с помощью упорядоченной пары натуральных чисел: числителя и знаменателя. Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями.

Постоянные и переменные величины.

Составление числовых последовательностей по заданному правилу. Установление (выбор) правила, по которому составлена данная числовая последовательность.

*Величины и их измерение.*

Литр как единица вместимости. Сосуды стандартной вместимости. Соотношение между литром и кубическим дециметром. Связь между литром и килограммом.

### **Арифметические действия**

*Действия над числами и величинами.*

Алгоритм письменного умножения многозначных чисел «столбиком».

Предметный смысл деления с остатком. Ограничение на остаток как условие однозначности. Способы деления с остатком. Взаимосвязь делимого, делителя, неполного частного и остатка. Деление нацело как частный случай деления с остатком.

Алгоритм письменного деления с остатком «столбиком». Случаи деления многозначного числа на однозначное и многозначного числа на многозначное.

Сложение и вычитание однородных величин.

Умножение величины на натуральное число как нахождение кратной величины.

Деление величины на натуральное число как нахождение доли от величины.

Умножение величины на дробь как нахождение части от величины.

Деление величины на дробь как нахождение величины по данной ее части.

Деление величины на однородную величину как измерение.

Прикидка результата деления с остатком.

Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений.

*Элементы алгебры.*

Буквенное выражение как выражение с переменной (переменными). Нахождение значения буквенного выражения при заданных значениях переменной (переменных). Уравнение как равенство с переменной. Понятие о решении уравнения. Способы решения уравнений: подбором, на основе зависимости между результатом и компонентами действий, на основе свойств истинных числовых равенств.

### **Текстовые задачи**

Арифметические текстовые (сюжетные) задачи, содержащие зависимость, характеризующую процесс движения (скорость, время, пройденный путь), процесс работы (производительность труда, время, объем всей работы), процесс изготовления товара (расход на предмет, количество предметов, общий расход), расчета стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Решение задач разными способами.

Алгебраический способ решения арифметических сюжетных задач.

Знакомство с комбинаторными и логическими задачами.

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доли, части целого и целого по его части.

### **Геометрические фигуры**

Разбивка и составление фигур. Разбивка многоугольника на несколько треугольников.

Разбивка прямоугольника на два одинаковых треугольника.

Знакомство с некоторыми многогранниками (прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и телами вращения (шар, цилиндр, конус).

### **Геометрические величины (14 ч)**

Площадь прямоугольного треугольника как половина площади соответствующего прямоугольника.

Нахождение площади треугольника с помощью разбивки его на два прямоугольных треугольника.

Понятие об объеме. Объем тел и вместимость сосудов. Измерение объема тел произвольными мерками.

Общепринятые единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Соотношения между единицами объема, их связь с соотношениями между соответствующими единицами длины.

Задачи на вычисление различных геометрических величин: длины, площади, объема.

#### **Работа с данными**

Таблица как средство описания характеристик предметов, объектов, событий.

Круговая диаграмма как средство представления структуры совокупности. Чтение круговых диаграмм с разделением круга на 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12 равных долей. Выбор соответствующей диаграммы. Построение простейших круговых диаграмм.

Алгоритм. Построчная запись алгоритма. Запись алгоритма с помощью блок-схемы.

### **Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы**

#### **4 класс**

№ п/п	Наименование раздела программы, темы урока	Кол-во часов
1	<b>Повторение .</b> Повторение нумерации многозначных чисел и действий с ними	<b>4</b> 1
2	Повторение знаний геометрического материала	1
3	Решение арифметических задач	1
4	Самостоятельная работа по теме: «Повторение»	1
5	<b>Задачи на разностное и кратное сравнение.</b> Когда известен результат разностного сравнения	<b>6</b> 1
6	Когда известен результат разностного сравнения	1
7	Когда известен результат разностного сравнения	1
8	Когда известен результат разностного сравнения	1
9	Входная контрольная работа	1
10	Работа над ошибками. Задачи на разностное и кратное сравнение	1
11	<b>Класс миллионов. Буквенные выражения</b> Алгоритм умножения столбиком	<b>11</b> 1
12	Алгоритм умножения столбиком	1
13	Тысяча тысяч, или миллион	1
14	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
15	Самостоятельная работа по теме: «Класс миллионов»	1
16	Работа над ошибками. Сравнение многозначных чисел и арифметические действия с ними	1
17	Постоянная и переменная величина	1
18	Буквенное выражение	1
19	Зависимость между величинами	1
20	Нахождение значений зависимых величин	1
21	Самостоятельная работа по теме: «Класс миллионов. Буквенные	1

	выражения»	
	<b>Задачи «купи – продажи»</b>	<b>7</b>
22	Стоимость единицы товара, или цена	1
23	Стоимость единицы товара, или цена	1
24	Решение задач на нахождение цены, стоимости, количества товара	1
25	Решение задач, когда цена постоянна	1
26	Задачи «на куплю-продажу»	1
27	Контрольная работа по теме: «Задачи на куплю – продажу»	1
28	Работа над ошибками. Решение задач «на куплю-продажу»	1
	<b>Деление с остатком</b>	<b>15</b>
29	Деление на целое и деление с остатком	1
30	Деление на целое и деление с остатком	1
31	Контрольная работа за 1 четверть	1
32	Работа над ошибками	1
33	Неполное частное и остаток	1
34	Остаток и делитель	1
35	Когда остаток равен 0	1
36	Когда делимое меньше делителя	1
37	Деление с остатком и вычитание.	1
38	Четные и нечетные числа	1
39	Запись деления с остатком столбиком	1
40	Способ поразрядного нахождения результата деления	1
41	Деление с остатком столбиком	1
42	Деление с остатком столбиком	1
43	Деление с остатком столбиком	1
44	Самостоятельная работа по теме: «Деление с остатком»	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>7</b>
45	Час, минута и секунда	1
46	Кто или что движется быстрее	1
47	Длина пути в единицу времени, или скорость движения	1
48	Задачи на определение скорости движения	1
49	Решение задач на движение	1
50	Решение задач на движение	1
51	Контрольная работа по теме: «Задачи на движение»	1
	<b>Объем</b>	<b>13</b>
52	Вместимость предметов	1
53	Единицы вместимости: литр	1
54	Вместимость и объем	1
55	Единицы объема: кубический сантиметр	1
56	Кубический дециметр и кубический сантиметр	1
57	Кубический дециметр и литр	1
58	Литр и килограмм	1
59	Решение задач на нахождение объема	1
60	Определение объема фигур	1
61	Самостоятельная работа по теме: «Объем»	1
62	Контрольная работа за 2 четверть	1
63	Работа над ошибками	1
64	Обобщающий урок по разделам 2 четверти	1
	<b>Задачи о работе</b>	<b>7</b>
65	Объем выполненной работы	1
66	Производительность (скорость выполнения) работы	1

67	Решение задач на определение производительности, времени работы, объема работы	1
68	Самостоятельная работа по теме: «Задачи о работе»	1
69	Диагональ многоугольника	1
70	Контрольная работа № 6 по теме: «Задачи на движение и о работе»	1
71	Работа над ошибками. Разбиение многоугольника на треугольники	1
	<b>Деление столбиком</b>	<b>13</b>
72	Деление на однозначное число столбиком	1
73	Деление на однозначное число столбиком	1
74	Число цифр в значении частного	1
75	Деление на двузначное число столбиком	1
76	Деление на двузначное число столбиком	1
77	Алгоритм деления столбиком	1
78	Алгоритм деления столбиком	1
79	Сокращенная форма записи деления столбиком	1
80	Деление многозначных чисел столбиком	1
81	Самостоятельная работа по теме: «Деление столбиком»	1
82	Деление многозначных чисел столбиком	1
83	Контрольная работа № 7 по теме: «Деление многозначных чисел»	1
84	Работа над ошибками. Обобщение пройденного материала по теме «Деление столбиком»	1
	<b>Действия над величинами</b>	<b>11</b>
85	Сложение и вычитание величин	1
86	Умножение величины на число и числа на величину	1
87	Деление величины на число	1
88	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1
89	Нахождение части от величины	1
90	Нахождение величины по ее части	1
91	Нахождение величины по ее части	1
92	Деление величины на величину	1
93	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями или числителями	1
94	Величины и действия с ними	1
95	Контрольная работа по теме: «Действия над величинами»	1
	<b>Движение нескольких объектов</b>	<b>7</b>
96	Когда время движения одинаковое	1
97	Когда длина пройденного пути одинаковая	1
98	Движение в одном и том же направлении	1
99	Движение в противоположных направлениях	1
100	Контрольная работа за 3 четверть	1
101	Работа над ошибками	1
102	Решение задач на движение	1
103	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение нескольких объектов»	1
104	Обобщающий урок по теме «Решение задач на движение»	1
	<b>Задачи о работе нескольких объектов</b>	<b>7</b>
105	Когда время работы одинаковое	1
106	Когда объем выполненной работы одинаковый	1
107	Производительность при совместной работе	1
108	Время совместной работы	1

109	Решение задач на работу	1
110	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на работу нескольких объектов»	1
111	Работа над ошибками	1
	<b>Задачи на куплю-продажу</b>	<b>5</b>
112	Когда количество одинаковое	1
113	Когда стоимость одинаковая	1
114	Цена набора товаров	1
115	Самостоятельная работа по теме «Задачи на покупку нескольких товаров»	1
116	Работа над ошибками. Решение задач на куплю-продажу	1
	<b>Логические задачи</b>	<b>4</b>
117	Применение союза «и» и союза «или»	1
118	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1
119	Логическая связка «не только» Решение логических задач	1
120	Самостоятельная работа по теме: «Логические задачи»	1
	<b>Геометрические фигуры и тела</b>	<b>6</b>
121	Квадрат и куб	1
122	Круг и шар	1
123	Площадь и объем Измерение площади с помощью палетки	1
124	Нахождение площади и объема	1
125	Контрольная работа по теме: «Задачи на нахождение площади и объема»	1
	<b>Повторение</b>	<b>11</b>
126	Уравнение. Решение задач с помощью уравнений	1
127	Натуральные числа и число 0. Алгоритмы вычисления столбиком	1
128	Действия с величинами. Решение арифметических задач	1
129	Геометрические фигуры и их свойства	1
130	Буквенные выражения и уравнения	1
131	Контрольная работа за 4 четверть	1
132	Работа над ошибками по контрольной работе	1
133	Самостоятельная работа по теме «Решение старинных задач»	1
134	Итоговое тестирование по теме «Повторение изученного в 4 классе»	1
135	Работа над ошибками по тестированию	1
136	Викторина по изученным темам.	1

Приложение к  
рабочей программе по математике  
4 класс

№ п/п	Наименование раздела программы, темы урока	Кол-во часов
1	<b>Повторение .</b> Повторение нумерации многозначных чисел и действий с ними	<b>4</b> 1
2	Повторение знаний геометрического материала	1
3	Решение арифметических задач	1
4	Самостоятельная работа по теме: «Повторение»	1
5	<b>Задачи на разностное и кратное сравнение.</b> Когда известен результат разностного сравнения	<b>6</b> 1
6	Когда известен результат разностного сравнения	1
7	Когда известен результат разностного сравнения	1
8	Когда известен результат разностного сравнения	1
9	Входная контрольная работа	1
10	Работа над ошибками. Задачи на разностное и кратное сравнение	1
11	<b>Класс миллионов. Буквенные выражения</b> Алгоритм умножения столбиком	<b>11</b> 1
12	Алгоритм умножения столбиком	1
13	Тысяча тысяч, или миллион	1
14	Разряд единиц миллионов и класс миллионов	1
15	Самостоятельная работа по теме: «Класс миллионов»	1
16	Работа над ошибками. Сравнение многозначных чисел и арифметические действия с ними	1
17	Постоянная и переменная величина	1
18	Буквенное выражение	1
19	Зависимость между величинами	1
20	Нахождение значений зависимых величин	1
21	Самостоятельная работа по теме: «Класс миллионов. Буквенные выражения»	1
22	<b>Задачи «купи – продажи»</b> Стоимость единицы товара, или цена	<b>7</b> 1
23	Стоимость единицы товара, или цена	1
24	Решение задач на нахождение цены, стоимости, количества товара	1
25	Решение задач, когда цена постоянна	1
26	Задачи «на куплю-продажу»	1
27	Контрольная работа по теме: «Задачи на куплю – продажу»	1
28	Работа над ошибками. Решение задач «на куплю-продажу»	1
29	<b>Деление с остатком</b> Деление на целое и деление с остатком	<b>15</b> 1
30	Деление на целое и деление с остатком	1
31	Контрольная работа за 1 четверть	1
32	Работа над ошибками	1
33	Неполное частное и остаток	1
34	Остаток и делитель	1
35	Когда остаток равен 0	1

36	Когда делимое меньше делителя	1
37	Деление с остатком и вычитание.	1
38	Четные и нечетные числа	1
39	Запись деления с остатком столбиком	1
40	Способ поразрядного нахождения результата деления	1
41	Деление с остатком столбиком	1
42	Деление с остатком столбиком	1
43	Деление с остатком столбиком	1
44	Самостоятельная работа по теме: «Деление с остатком»	1
	<b>Задачи на движение</b>	<b>7</b>
45	Час, минута и секунда	1
46	Кто или что движется быстрее	1
47	Длина пути в единицу времени, или скорость движения	1
48	Задачи на определение скорости движения	1
49	Решение задач на движение	1
50	Решение задач на движение	1
51	Контрольная работа по теме: «Задачи на движение»	1
	<b>Объем</b>	<b>13</b>
52	Вместимость предметов	1
53	Единицы вместимости: литр	1
54	Вместимость и объем	1
55	Единицы объема: кубический сантиметр	1
56	Кубический дециметр и кубический сантиметр	1
57	Кубический дециметр и литр	1
58	Литр и килограмм	1
59	Решение задач на нахождение объема	1
60	Определение объема фигур	1
61	Самостоятельная работа по теме: «Объем»	1
62	Контрольная работа за 2 четверть	1
63	Работа над ошибками	1
64	Обобщающий урок по разделам 2 четверти	1
	<b>Задачи о работе</b>	<b>7</b>
65	Объем выполненной работы	1
66	Производительность (скорость выполнения) работы	1
67	Решение задач на определение производительности, времени работы, объема работы	1
68	Самостоятельная работа по теме: «Задачи о работе»	1
69	Диагональ многоугольника	1
70	Контрольная работа № 6 по теме: «Задачи на движение и о работе»	1
71	Работа над ошибками. Разбиение многоугольника на треугольники	1
	<b>Деление столбиком</b>	<b>13</b>
72	Деление на однозначное число столбиком	1
73	Деление на однозначное число столбиком	1
74	Число цифр в значении частного	1
75	Деление на двузначное число столбиком	1
76	Деление на двузначное число столбиком	1
77	Алгоритм деления столбиком	1
78	Алгоритм деления столбиком	1
79	Сокращенная форма записи деления столбиком	1
80	Деление многозначных чисел столбиком	1

81	Самостоятельная работа по теме: «Деление столбиком»	1
82	Деление многозначных чисел столбиком	1
83	Контрольная работа № 7 по теме: «Деление многозначных чисел»	1
84	Работа над ошибками. Обобщение пройденного материала по теме «Деление столбиком»	1
	<b>Действия над величинами</b>	<b>11</b>
85	Сложение и вычитание величин	1
86	Умножение величины на число и числа на величину	1
87	Деление величины на число	1
88	Нахождение доли от величины и величины по ее доле	1
89	Нахождение части от величины	1
90	Нахождение величины по ее части	1
91	Нахождение величины по ее части	1
92	Деление величины на величину	1
93	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями или числителями	1
94	Величины и действия с ними	1
95	Контрольная работа по теме: «Действия над величинами»	1
	<b>Движение нескольких объектов</b>	<b>7</b>
96	Когда время движения одинаковое	1
97	Когда длина пройденного пути одинаковая	1
98	Движение в одном и том же направлении	1
99	Движение в противоположных направлениях	1
100	Контрольная работа за 3 четверть	1
101	Работа над ошибками	1
102	Решение задач на движение	1
103	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на движение нескольких объектов»	1
104	Обобщающий урок по теме «Решение задач на движение»	1
	<b>Задачи о работе нескольких объектов</b>	<b>7</b>
105	Когда время работы одинаковое	1
106	Когда объем выполненной работы одинаковый	1
107	Производительность при совместной работе	1
108	Время совместной работы	1
109	Решение задач на работу	1
110	Самостоятельная работа по теме: «Задачи на работу нескольких объектов»	1
111	Работа над ошибками	1
	<b>Задачи на куплю-продажу</b>	<b>5</b>
112	Когда количество одинаковое	1
113	Когда стоимость одинаковая	1
114	Цена набора товаров	1
115	Самостоятельная работа по теме «Задачи на покупку нескольких товаров»	1
116	Работа над ошибками. Решение задач на куплю-продажу	1
	<b>Логические задачи</b>	<b>4</b>
117	Применение союза «и» и союза «или»	1
118	Когда выполнение одного условия обеспечивает выполнение другого	1
119	Логическая связка «не только» Решение логических задач	1
120	Самостоятельная работа по теме: «Логические задачи»	1

	<b>Геометрические фигуры и тела</b>	<b>6</b>
121	Квадрат и куб	1
122	Круг и шар	1
123	Площадь и объем Измерение площади с помощью палетки	1
124	Нахождение площади и объема	1
125	Контрольная работа по теме: «Задачи на нахождение площади и объема»	1
	<b>Повторение</b>	<b>11</b>
126	Уравнение. Решение задач с помощью уравнений	1
127	Натуральные числа и число 0. Алгоритмы вычисления столбиком	1
128	Действия с величинами. Решение арифметических задач	1
129	Геометрические фигуры и их свойства	1
130	Буквенные выражения и уравнения	1
131	Контрольная работа за 4 четверть	1
132	Работа над ошибками по контрольной работе	1
133	Самостоятельная работа по теме «Решение старинных задач»	1
134	Итоговое тестирование по теме «Повторение изученного в 4 классе»	1
135	Работа над ошибками по тестированию	1
136	Викторина по изученным темам.	1