

**Частное учреждение
Средняя общеобразовательная школа
Классическая гимназия
"Маленький принц"**

УТВЕРЖДЕНА

Приказом от 27.08.2023 № 582

**Рабочая программа
учебного предмета «Математика»
базовый уровень
для 4 класса**

Составитель
(ФИО),
учитель начальных классов
.....квалификационной категории

г. Лобня
2023 год

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класс составлена на основе примерной программы основного общего образования по математике в соответствии с требованиями ФГОС, основной образовательной программы ЧУ СОШ "КГ "Маленький принц".

Для преподавания математики в 4 классе согласно учебному плану ЧУ СОШ "КГ "Маленький принц" отводится 4 часа в неделю. (136 часа в год для преподавания курса на базовом уровне).

Преподавание ведется по учебнику ФГОС "Математика" 4 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций в 2 частях. Н.В. Рудницкая. Т.В. Юдачева. Москва. Издательский центр "Вентана-Граф" 2016 год.

Данная рабочая программа составлена на основе ФГОС Математика. Москва. Издательский центр "Вентана-Граф" 2013 год. Авторы: В.Н.Рудницкая. Математика 1-4 классы. **Содержание рабочей программы полностью соответствует авторской программе.**

Раздел программы	Кол-во учебных часов	Тематические проверочные работы	Итоговые контрольные работы
Десятичная система счисления	3	8	4
Чтение и запись многозначных чисел	4		
Сравнение многозначных чисел	3		
Сложение многозначных чисел	3		
Вычитание многозначных чисел	4		
Построение прямоугольников	2		
Скорость	3		
Задачи на движение	4		
Координатный угол	3		
Графики. Диаграммы.	2		
Переместительные свойства сложения и умножения	2		
Сочетательные свойства сложения и умножения	3		
План и масштаб	2		
Многогранник	2		
Распределительные свойства умножения	3		
Умножение на 1000, 10000,...	2		
Прямоугольный параллелепипед. Куб	2		
Тонна. Центнер	2		
Задачи на движение в противоположных направлениях	3		
Пирамида	2		
Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение)	4		
Умножение многозначного числа на однозначное	4		
Умножение многозначного числа на	5		

двузначное			
Умножение многозначного числа на трехзначное	6		
Конус	2		
Задачи на движение в одном направлении	4		
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что...»	3		
Составные высказывания	5		
Задачи на перебор вариантов	3		
Деление суммы на число	2		
Деление на 1000, 10000...	2		
Карта	3		
Цилиндр	2		
Деление на однозначное число	3		
Деление на двузначное число	4		
Деление на трехзначное число	5		
Деление отрезка на 2,4,8 равных частей с помощью циркуля и линейки	2		
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x+5=7$, $x*5=5$, $x-5=7$, $x:5=15$	4		
Угол и его обозначение	2		
Виды углов	2		
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$	4		
Виды треугольников	2		
Точное и приближенное значение величины	3		
Построение отрезка, равного данному	2		
Повторение	3		
Резерв	10 распределены по темам в течении года		
Итого:	136		12

Резервные 10 часов в соответствии с рекомендациями авторской программы распределены на контрольные работы + 2 контрольные работы за счет уроков повторения.

Планируемые результаты **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, 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 предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности 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, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от доконвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- эмпатия как 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.
- - самостоятельность мышления; умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- - готовность и способность к саморазвитию;
- - сформированность мотивации к обучению;
- - способность характеризовать и оценивать собственные математические знания и умения;
- - заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;
- - готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- - способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;
- - способность к самоорганизованности;
- - высказывать собственные суждения и давать им обоснование;
- - владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности или 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 и обеспечение 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 её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- 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 (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском 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 адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- 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 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 Интернета;
- 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 причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

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

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного (метапредметные результаты)

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 два-три 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 (метапредметные результаты)

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 (метапредметные результаты)

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.

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером (метапредметные результаты)

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного 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 (метапредметные результаты)

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.

Обработка и поиск информации (метапредметные результаты)

Выпускник научится:

- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам 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 естественнонаучных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
- редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста; использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида;
- искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
- заполнять учебные базы данных.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Создание, представление и передача сообщений (метапредметные результаты)

Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;
- создавать сообщения в виде аудио- и видеофрагментов или цепочки экранов 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 диаграммы, планы территории и пр.;
- создавать изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);
- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательного учреждения;
- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Планирование деятельности, управление и организация (метапредметные результаты)

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы;
- моделировать объекты и процессы реального мира.

Метапредметными результатами обучения являются:

- владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- планирование, контроль и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватное оценивание результатов своей деятельности;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;
- умение работать в информационной среде.

Предметными результатами обучающихся являются:

В результате изучения предмета «Математика» обучающиеся овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Числа и величины

Выпускник **научится**:

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

Выпускник **получит возможность научиться**:

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

Арифметические действия

Выпускник **научится**:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и 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**:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1–2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник **получит возможность научиться:**

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Выпускник **научится:**

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

Выпускник **получит возможность научиться:**

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

Геометрические величины

Выпускник **научится:**

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

Выпускник **получит возможность научиться:**

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

Работа с информацией

Выпускник **научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- 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).

Планируемые результаты обучения

Ученик научится:

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
 - значения величин;
 - информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- воспроизводить:
- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
 - письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
 - способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
 - способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;
- решать учебные и практические задачи;
- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

Ученик получит возможность научиться:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки; приводить примеры;

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию представленную на графике;
- решать учебные и практические задачи;
- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,

- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Содержание программы (136 часов)

Число и счет. Числа и величины

Целые неотрицательные числа

Счет предметов. Счет сотнями.(1-2)

Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Многозначное число(4-7)

Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Классы и разряды многозначного числа. (4-7)

Названия и последовательность многозначных чисел в пределах класса миллиардов. (4-7)

Десятичная система записи чисел. Запись многозначных чисел цифрами. (6-7)

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. (6)

Сведения из истории математики: римские цифры I, V, X, L, C, D, M.(3)

Римская система записи чисел.(3)

Примеры записи римскими цифрами дат и других чисел, записанных арабскими цифрами.(3)

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Сравнение многозначных чисел, запись результатов сравнения.(8-10)

Арифметические действия

Арифметические действия с многозначными числами и их свойства

Сложение, вычитание, умножение и деление.

Сложение и вычитание

Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. (14,15) . Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Проверка правильности выполнения сложения и вычитания (использование взаимосвязи сложения и вычитания, оценка достоверности, прикидка результата, применение микрокалькулятора)(16).

Умножение и деление

Алгоритмы письменного умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трехзначное число. Несложные устные вычисления с многозначными числами(59) Письменные алгоритмы умножения и деления многозначных чисел на однозначное, на двузначное и на трехзначное число.(60,65,70) Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).(61,66,71)

Свойства арифметических действий

Переместительные свойства сложения и умножения, сочетательное и распределительное свойства умножения относительно сложения (вычитания), деление суммы на число; сложение и вычитание с 0, умножение и деление с 0 и 1 (обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв).(32,33,34-36,41-43)

Числовые выражения

Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Вычисление значений числовых выражений с многозначными числами, содержащими от 1 до 6 арифметических действий (со скобками и без них). Составление числовых выражений в соответствии с заданными условиями.

Равенства с буквой

Элементы алгебраической пропедевтики. Равенство, содержащее букву. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым

и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий). Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий, обозначенных буквами в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $X \cdot 5 = 15$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$, $8 + x = 16$, $8 \cdot X = 16$, $8 - x = 2$, $8 : x = 2$.(114-116)

Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.

Составление буквенных равенств.

Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные.(117)

Величины. Измерение величин.

Масса. Скорость

Единицы измерения величин. Единицы массы: тонна, центнер. Обозначения: т, ц. Соотношения: $1 \text{ т} = 10 \text{ ц}$, $1 \text{ т} = 100 \text{ кг}$, $1 \text{ ц} = 10 \text{ кг}$.(48,49)

Скорость равномерного прямолинейного движения и ее единицы: километр в час, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с. Вычисление скорости, пути, времени по формулам: $v = S : t$, $S = v \times t$, $t = S : v$.(20-26)

Измерения с указанной точностью

Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Запись приближенных значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5 \text{ см}$, $t \approx 3 \text{ мин}$, $v \approx 200 \text{ км/ч}$). Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью.(128-130)

Масштаб

Масштабы географических карт. Решение задач.(37,38, 95-96)

Работа с текстовыми задачами

Арифметические текстовые задачи

. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на движение вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела. Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях (в том числе на встречное движение) из одного или двух пунктов, в одном направлении (из одного или двух пунктов) — и их решение. Понятие о скорости сближения (удаления).(23-26, 55-58,76-79)

Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчет стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на совместную работу и их решение. (72)

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Различные виды задач, связанные с отношениями «больше на...», «больше в...», «меньше на...», «меньше в...», с нахождением доли числа и числа по его доле. Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Задачи на зависимость между стоимостью, ценой и количеством товара.

Арифметические задачи, решаемые разными способами; задачи, имеющие несколько решений и не имеющие решения.

Геометрические величины

Геометрические понятия

Геометрические фигуры

Геометрические величины и их измерение. Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади. Виды углов (острый, прямой, тупой). Виды треугольников в зависимости от видов их углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние). (118-122) Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и

линейки (в том числе отрезка заданной длины). Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).(112-113, 131-132)

Построение прямоугольников с помощью циркуля и линейки.(118,119)

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Пространственные фигуры

Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар. Геометрические пространственные формы в окружающем мире. Многогранник и его элементы: вершины, ребра, грани. (39,40) Прямоугольный параллелепипед. Куб как прямоугольный параллелепипед. Число вершин, ребер и граней прямоугольного параллелепипеда.(46,47) Пирамида, цилиндр, конус. (53,54,74,75)

Разные виды пирамид (треугольная, четырехугольная, пятиугольная и др.).

Основание, вершина, грани и ребра пирамиды. Число оснований и боковая поверхность цилиндра; вершина, основание и боковая поверхность конуса. Примеры разверток пространственных геометрических фигур. (98-99)

Изображение пространственных фигур на чертежах. (99)

Логико-математическая подготовка

Логические понятия

Высказывание и его значения (истина, ложь).

Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «и», «или», «Если..., то...», «неверно, что...», и их истинность. Примеры логических задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов.(80-90)

Работа с информацией

Представление и сбор информации(30-31)

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Столбчатые диаграммы Таблицы с двумя входами. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида $A(2, 3)$.

Простейшие графики.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Конечные последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур, составленные по определенным правилам.

Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.)

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР _____/Гузь А.В./

«27» августа 2023 г.

Календарно- тематический план
по учебному предмету «Математика» в 4 классе.
Составитель: (ФИО) _____
на 2023 - 2024 учебный год.

№ п/п		Наименование раздела, тем	Плановые сроки изучения учебного материала	Скорректированные сроки изучения учебного материала
Число и счет. Числа и величины. Целые неотрицательные числа.				
Десятичная система счисления (3 ч.)				
1.	1.	Понятие о десятичной системе записи чисел. Классы и разряды многозначного числа.	01.09	
2.	2.	Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.	04.09-08.09	
3.	3.	Римские цифры. Правила записи чисел в римской системе.		
Чтение и запись многозначных чисел (4 ч.)				
4.	1.	Название классов и разрядов в записи многозначного числа.	04.09-08.09	
5.	2.	Чтение и запись многозначного числа в пределах класса миллиардов.		
6.	3.	Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись многозначных чисел цифрами.	11.09-15.09	
7.	4.	Название классов и разрядов в записи многозначного числа. Запись многозначных чисел цифрами.		
Сравнение многозначных чисел (3 ч.)				
8.	1.	Поразрядное равенство многозначных чисел. Запись результатов сравнения.	11.09-15.09	
9.	2.	Сравнение многозначных чисел. Решение примеров.		
10.	3.	<i>Проверочная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».</i>	18.09-22.09	
Арифметические действия. Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.				
Сложение многозначных чисел (3 ч.)				
11.	1.	Анализ проверочной работы Сложение многозначных чисел.. Устные алгоритмы сложения.	18.09-22.09	
12.	2.	Сложение многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы сложения.		
13.	3.	Проверка правильности выполнения сложения. Проверка сложения перестановкой слагаемых.		
Вычитание многозначных чисел (4 ч.)				
14.	1.	Вычитание многозначных чисел в пределах миллиарда. Письменные алгоритмы вычитания.	25.09-29.09	
15.	2.	Проверка правильности выполнения вычитания. Закрепление изученного материала.		
16.	3.	<i>Входная контрольная работа №1</i>		
17.	4.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Вычитание многозначных чисел. Приемы поразрядного		

		вычитания многозначных чисел. Устные алгоритмы вычитания.		
Геометрические величины.				
Построение прямоугольников. (2ч.)				
18.	1.	Построение прямоугольников данными длинами сторон с помощью линейки и угольника на нелинованной бумаге.	02.10-06.10	
19.	2.	Построение квадрата с данной длиной стороны.		
Величины. Измерение величин.				
Скорость. (3 ч.)				
20.	1.	Понятие о скорости равномерного прямолинейного движения.	02.10-06.10	
21.	2.	Единицы скорости: километр в час, километр в минуту, метр в минуту, метр в секунду и др. Обозначения: км/ч, м/мин, м/с и др.		
22.	3.	Вычисление скорости по данным пути и времени движения.	09.10-11.10	
Работа с текстовыми задачами.				
Задачи на движение. (4 ч.)				
23.	1.	Задачи на движение. Вычисление скорости по формуле $v = S : t$	09.10-11.10	
24.	2.	Задачи на движение. Вычисление расстояния по формуле $S = v \cdot t$		
25.	3.	Задачи на движение. Вычисление времени по формуле $t = S : v$	16.10-20.10	
26.	4.	Задачи на движение: вычисление скорости, пути, времени при равномерном прямолинейном движении тела.		
Геометрические величины.				
Координатный угол(3 ч.)				
27.	1.	Координатный угол: оси координат, координаты точки. Обозначения вида А (2,3).	16.10-20.10	
28.	2.	Построение точки с указанными координатами. Подготовка к проверочной работе по теме: «Задачи на движение»		
29.	3.	<i>Проверочная работа по теме: «Задачи на движение».</i>	23.10-27.10	
Работа с информацией.				
Графики. Диаграммы. (2 ч.)				
30.	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Графики. Диаграммы	23.10-27.10	
31.	2.	Чтение и построение простейших графиков и диаграмм.		
Арифметические действия с многозначными числами и их свойства.				
Переместительные свойства сложения и умножения. (2 ч.)				
32.	1.	Переместительное свойство сложения.	23.10-27.10	
33.	2.	Переместительное свойство умножения.	30.10-03.11	
Сочетательные свойства сложения и умножения (3 ч.)				
34.	1.	Сочетательные свойства сложения.	30.10-03.11	
35.	2.	Сочетательные свойства умножения.		
36.	3.	Сочетательные свойства сложения и умножения.		
Величины. Измерение величин.				

План и масштаб (2 ч.)				
37.	1.	Понятие о масштабах вида 1:10 и 10:1. Определение масштаба данного вида.	06.11-10.11	
38.	2.	Построение отрезков в заданном масштабе.		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.				
Многогранник(2ч.)				
39.	1.	Понятие о многограннике как о пространственной фигуре. Грани, вершины, ребра многогранника.	06.11-10.11	
40.	2.	Видимые и невидимые элементы многогранника, изображенного на чертеже. Обозначение его буквами латинского алфавита. Модели многогранников.		
Арифметические действия.				
Распределительные свойства умножения (3 ч.)				
41.	1.	Распределительные свойства умножения относительно сложения.	13.11-17.11	
42.	2.	Распределительные свойства умножения относительно вычитания и их использование при вычитаниях. Обобщение и систематизация знаний по теме.		
43.	3.	<i>Проверочная работа по теме: «Распределительные и сочетательные свойства сложения и умножения»</i>		
Умножение на 1000, 10000,...(2 ч.)				
44.	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Приемы умножения числа на 1000, 10000, ...	13.11-17.11	
45.	2.	Умножение на 1000, 10000, 100000. Закрепление.	27.11-01.12	
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.				
Прямоугольный параллелепипед. Куб (2ч.)				
46.	1.	Понятие о прямоугольном параллелепипеде. Куб как прямоугольный параллелепипед. Примеры развёрток пространственных геометрических фигур. Изображение пространственных фигур на чертежах.	27.11-01.12	
47.	2.	Число вершин, рёбер и граней прямоугольного параллелепипеда.		
Величины. Измерение величин.				
Тонна. Центнер (2ч.)				
48.	1.	Единицы массы: тонна и центнер. Обозначения: т, ц.	27.11-01.12	
49.	2.	Соотношения между единицами массы: 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг, 1 ц = 10кг. Решение задач.	04.12-08.12	
Работа с текстовыми задачами.				
Задачи на движение в противоположных направлениях (3 ч.)				
50.	1.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях. Понятие о скорости сближения (удаления).	04.12-08.12	
51.	2.	Задачи на движение в противоположных направлениях (из одного или из двух пунктов) и их решение.		
52.	3.	Задачи на движение в противоположных направлениях. Закрепление.		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.				
Пирамида (2 ч.)				
53.	1.	Понятие о пирамиде как о пространственной фигуре. Разные	11.12-15.12	

		виды пирамид (треугольная, четырёхугольная, пятиугольная и др.).		
54.	2.	Основание, вершина, грани и рёбра пирамиды. Изображение пирамиды на чертеже.		
Работа с текстовыми задачами.				
Задачи на движение в противоположных направлениях (встречное движение) (4 ч.)				
55.	1.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях, встречное движение.	11.12-15.12	
56.	2.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение.		
57.	3.	Задачи на разные виды движения двух тел: в противоположных направлениях и встречное движение, из одного или из двух пунктов – и их решение. Закрепление. Обобщение и систематизация знаний.	18.12-22.12	
58.	4.	<i>Итоговая контрольная работа №2</i>		
Арифметические действия.				
Умножение многозначного числа на однозначное (4 ч.)				
59.	1.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Умножение многозначного числа на однозначное. Несложные устные вычисления с многозначными числами.	18.12-22.12	
60.	2.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на однозначное.		
61.	3.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).	25.12-29.12	
62.	4.	Умножение многозначного числа на однозначное.		
Умножение многозначного числа на двузначное (5 ч.)				
63.	1.	Умножение многозначного числа на двузначное.	25.12-29.12	
64.	2.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	25.12-29.12	
65.	3.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на двузначное.	09.01-12.01	
66.	4.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).		
67.	5.	Умножение многозначного числа на двузначное.		
Умножение многозначного числа на трехзначное (6ч.)				
68.	1.	Умножение многозначного числа на трехзначное.	15.01-19.01	
69.	2.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.		
70.	3.	Письменные алгоритмы умножения многозначных чисел на трехзначное.		
71.	4.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора).		
72.	5.	Умножение многозначного числа на трехзначное. Решение задач. Обобщение и систематизация знаний по теме.	22.01-26.01	
73.	6.	<i>Проверочная работа по теме: «Умножение многозначных чисел».</i>		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.				
Конус (2 ч.)				

74.	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Понятие о конусе как о пространственной фигуре. Вершина, основание и боковая поверхность конуса.	22.01-26.01	
75.	2.	Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.		
Работа с текстовыми задачами.				
Задачи на движение в одном направлении (4 ч.)				
76.	1.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении.	29.01-02.02	
77.	2.	Задачи на разные виды движения двух тел в одном направлении (из одного или из двух пунктов) и их решение.		
78.	3.	Задачи на разные виды движения двух тел..		
79.	4.	Задачи на разные виды движения двух тел. Решение задач.		
Логико-математическая подготовка.				
Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами "неверно, что..." (3 ч.)				
80.	1.	Истинные и ложные высказывания.	05.02-09.02	
81.	2.	Образование составного высказывания с помощью логической связки «наверное, что...» и определение его истинности.		
82.	3.	Истинные и ложные высказывания. Закрепление.		
Составные высказывания (5 ч.)				
83.	1.	Составные высказывания.	05.02-09.02	
84.	2.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «и», «или» и определение их истинности.	12.02-16.02	
85.	3.	Образование составных высказываний с помощью логических связок «если...», «то...» и определение их истинности.		
86.	4.	Составные высказывания, образованные из двух простых высказываний с помощью логических связок «если..., то...» и их истинность. Обобщение и систематизация знаний.		
87.	5.	<i>Проверочная работа по теме: «Задачи на движение в одном направлении».</i>		
Задачи на перебор вариантов (3 ч.)				
88.	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Комбинированные задачи и их решение способом перебора возможных вариантов расстановки или расположение предметов в соответствии с условиями задачи.	19.02-21.02	
89.	2.	Решение логических задач перебором возможных вариантов.	19.02-21.02	
90.	3.	Комбинированные задачи и их решение способом перебора возможных вариантов. Составление таблиц.		
Арифметические действия.				
Деление суммы на число (2 ч.)				
91.	1.	Правило деления суммы на число и его использование при решении задач. Запись свойств арифметических действий с использованием букв.	26.02-02.03	
92.	2.	Деление суммы на число. Решение задач.		
Деление на 1000, 10000...(2 ч.)				
93.	1.	Приемы деление на 1000, 10000,...	26.02-02.03	
94.	2.	Упрощение вычислений в случаях вида: 6000: 1200 на основе использования приема деления чисел, запись которых оканчивается одним или несколькими нулями.		
Масштаб				

		Карта.(3 ч.)	05.03-09.03	
95.	1.	Масштабы географических карт.		
96.	2.	Обобщение: запись свойств арифметических действий с использованием букв. Обобщение и систематизация знаний.		
97.	3.	<i>Проверочная работа по теме: «Деление суммы на число».</i>		
Пространственные отношения. Геометрические фигуры.				
Цилиндр (2ч.)				
98.	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Понятие о цилиндре как о пространственной фигуре. Изображение цилиндра на плоскости.	12.03-16.03	
99.	2.	Сопоставление фигур и развёрток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развёртку, проверка правильности выбора.		
Арифметические действия.				
Деление на однозначное число (3ч.)				
100	1.	Деление на однозначное число.	12.03-16.03	
101	2.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на однозначное число.		
102	3.	Деление на однозначное число. Решение задач.	19.03-23.03	
Деление на двузначное число (4ч.)				
103	1.	Деление на двузначное число.	19.03-23.03	
104	2.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на двузначное число.		
105	3.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). Обобщение и систематизация знаний.		
106	4.	<i>Итоговая контрольная работа №3</i>	26.03-30.03	
Деление на трехзначное число (5ч.)				
107	1.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Деление на трехзначное число.	26.03-30.03	
108	2.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число.		
109	3.	Письменные алгоритмы деления многозначных чисел на трехзначное число. Закрепление приема.		
110	4.	Способы проверки правильности результатов вычислений (с помощью обратного действия, оценка достоверности, прикидка результата, с помощью микрокалькулятора). Обобщение и систематизация знаний.	02.04-06.04	
111	5.	<i>Проверочная работа по теме: «Деление многозначных чисел»</i>	02.04-06.04	
Геометрические величины.				
Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (2ч.)				
112	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Решение практических задач, связанных делением отрезка на равные части использованием циркуля и линейки.	02.04-06.04	
113	2.	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).		
Равенства с буквой.				
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $x + 5 = 7$, $x \cdot 5 = 5$, $x - 5 = 7$, $x : 5 = 15$ (4ч.)				
114	1.	Равенство, содержащее букву. Правила нахождения неизвестных компонентов арифметических действий.	16.04-20.04	

115	2.	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах.		
116	3.	Составление буквенных равенств.		
117	4.	Арифметические задачи, содержащие в условии буквенные данные.		
Геометрические величины.				
Угол и его обозначение (2ч.)				
118	1.	Изображение угла и его обозначение буквами латинского алфавита.	23.04-27.04	
119	2.	Чтение и обозначение углов. Вершины и стороны угла.		
Виды углов.(2 ч.)				
120	1.	Классификация углов: острый, прямой, тупой.	23.04-27.04	
121	2.	Угол и его обозначение.		
Равенства с буквой.				
Нахождение неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16, 8 \cdot x = 16, 8 - x = 2, 8 : x = 2$ (4ч.)				
122	1.	Правила нахождения неизвестного числа в равенствах вида: $8 + x = 16, 8 \cdot x = 16, 8 - x = 2, 8 : x = 2$.	30.04-04.05	
123	2.	Вычисления с многозначными числами, содержащимися в аналогичных равенствах. Составление буквенных равенств.		
124	3.	Примеры арифметических задач, содержащих в условии буквенные данные. Обобщение и систематизация знаний.	07.05-11.05	
125	4.	<i>Проверочная работа по теме: «Углы и его виды»</i>		
Геометрические величины.				
Виды треугольников(2 ч.)				
126	1.	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Виды треугольников по видам углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные), от длин сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).	07.05-11.05	
127	2.	Виды треугольников по длинам сторон (разносторонние, равнобедренные, равносторонние).	14.05-18.05	
Измерения с указанной точностью.				
Точное и приближенное значение величины (3ч.)				
128	1.	Понятие о точности измерений и ее оценке. Понятие о приближенных значениях величины (с недостатком, с избытком). Запись приближенных значений величин с использованием знака \approx ($AB \approx 5$ см, $t \approx 3$ мин, $v \approx 200$ км/ч).	14.05-18.05	
129	2.	Измерение длины, массы, времени, площади с указанной точностью. Обобщение и систематизация знаний.		
130	3.	<i>Итоговая контрольная работа №4</i>		
Геометрические величины.				
Построение отрезка, равного данному (2 ч.)				
131	1.	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Построение отрезка, равного данному, с помощью циркуля и линейки (в том числе отрезка заданной длины).	14.05-18.05	
132	2.	Задачи на нахождение длины ломаной и периметра многоугольника.	22.05-25.05	
Повторение. (3ч.)				
134.	1.	Задачи на движение. Повторение изученного материала	22.05-25.05	
135	2.	Умножение и деление многозначных чисел. Повторение изученного материала		

136	3.	Пространственные геометрические фигуры. Повторение изученного материала		
Итого часов	В том числе:			
	уроков повторения 3 ч.		контрольных работ	Тематических проверочных работ
по программе	136 ч.		4ч.	8ч.
выполнено				

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР _____/Гузь А.В./

«27» августа 2023 г.