

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Камчатского края

Краевое Государственное Общеобразовательное Бюджетное Учреждение

КГБОУ "Камчатская санаторная школа-интернат"

РАССМОТРЕНО

на заседании

педагогического совета

от "29" августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

И.Г. Юрчак

от "29" августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

И.А.Дёмин

Приказ № 53-од

от "29" августа 2024 г.

АДАптированная рабочая программа

учебного предмета «Математика»

на 2024-2025 учебный год

Составитель: **Соболева Дарья Владимировна**

учитель начальных классов

п.Пионерский, 2024г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Адаптированная рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии:

- Требований к результатам освоения АООП НОО обучающихся с ОВЗ;
- Программы формирования универсальных (базовых) учебных действий.

Данная программа адресована обучающимся 4 классов, обучающихся по АООП НОО с ЗПР. Данная программа предполагает инклюзивное обучение детей с ОВЗ. Получение детьми с ОВЗ образования является одним из основных и неотъемлемых условий их успешной социализации, обеспечения их полноценного участия в жизни общества, эффективной самореализации в различных видах профессиональной и социальной деятельности.

Цели изучения курса математики:

- развитие образного и логического мышления, воображения;
- формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
- освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- формирование интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи обучения математике:

- обеспечить необходимый уровень математического развития учащихся;
- создать условия для общего умственного развития детей на основе овладения математическими знаниями и практическими действиями;
- развить творческие возможности учащихся;
- сформировать и развить познавательные интересы.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

развитие пространственного воображения;

развитие математической речи;

формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

развитие познавательных способностей;

воспитание стремления к расширению математических знаний;

формирование критичности мышления;

развитие умений аргументировать обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний. Обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение

некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль).

Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять её решаемую задачу. В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий.

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь).

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений.

ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

На изучение курса «Математика» в начальной школе выделяется **540** часов; **В 4 классе** на уроки математики отводится по **136 ч** (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только решать поставленные задачи, но и объяснять на языке математики выполненные действия и их результаты. Освоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ 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;

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 других) 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.

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, пересчета, 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

К концу обучения в **четвертом классе** 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.

К концу обучения в **четвертом классе** ученик *может 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.

Нумерация

— **Обучающиеся должны знать:**

— названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);

— как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

— **Обучающиеся должны уметь:**

— читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);

— представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

— Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Обучающиеся должны знать:

— названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;

— связь между компонентами и результатом каждого действия;

— основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);

— правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;

— таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

— записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 - 4 действия (со скобками и без них);

— находить числовые значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв

— выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

— выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

— решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - * = 1450$, $* \cdot 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;

— решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

— Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

— единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;

— связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны уметь:

— находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

— находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

— узнавать время по часам;

— выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на

однозначное число)

— применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

— Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны знать:

— виды углов: прямой, острый, тупой;

— виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;

— определение прямоугольника (квадрата);

— свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

— строить заданный отрезок;

— строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4 класс

Повторение нумерации и действий с числами до 1000

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. у ними.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними.

Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание чисел больше 1000

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений;

взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида $x + 312 = 654$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление чисел больше 1000

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения;

рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; умножение и деление числа на произведение.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное числа (в пределах миллиона).

Умножение и деление величины на однозначное число.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Диагонали прямоугольника. Свойство диагоналей прямоугольника (квадрата).

Повторение.

Числа от 1 до 1000. Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые не больше 1000. Нумерация

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа, которые больше 1000. Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0;

переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 27050$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение

Повторение изученных тем за год.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 класс

№	Раздел	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Коррекционно развивающие цели
1	Разряды единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сравнение чисел в пределах 100 с использованием разрядной таблицы.	5	Знать: последовательность чисел до 1000; порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-4 действия; устные и письменные	Развитие умения рассуждать, делать выводы. Развитие логического мышления, памяти. Развитие познавательный интерес и умение делать выводы

			<p>приёмы вычисления. Уметь: читать, записывать, сравнивать трёхзначные числа; решать выражения, содержащие 2-4 действия; письменно решать примеры на умножение и деление.</p>	
2	<p>Письменное сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. Проверка действий сложения и вычитания обратным действием. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания (слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого). Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7. Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Деление с остатком. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся. Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.</p>	93	<p>Знать: правило деление числа 0 и невозможность деления на 0; распределительное свойство умножения относительно сложения. Уметь: решать задачи на умножение и деление; решать примеры с числами 1 и 0.</p>	<p>Развитие устойчивости внимания, интереса к изучаемому предмету. Развитие произвольного внимания, монологической речи</p>

	<p>Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи). Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями, составленные из ранее решаемых простых задач.</p>			
3	<p>Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение: 1 рубль = 100 к Меры длины: метр, дециметр, сантиметр. Единицы измерения длины: миллиметр. Обозначение: 1мм Соотношение: 1см=10мм. Единицы измерения массы: центнер. Обозначение: 1ц. Соотношение 1 ц=100кг. Единицы измерения времени: секунда. Обозначение: 1сек. Соотношение 1мин=60сек. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени с точностью до 1 минуты(5 часов 18 минут, без 13 минут 6 часов, 18 минут 9-го). Числа, полученные при измерении двумя мерами. Преобразование чисел, полученных при измерении двумя мерами(1см 5мм=15мм, 15мм=1см 5мм). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой, без преобразований и с</p>	18	<p>Знать: единицы длины: мм, см, дм, м, км и соотношение между ними; единицы площади: мм², см², м², км² и соотношение между ними; единицы массы: г, кг, ц, т и соотношение между ними; единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век и соотношения между ними.</p>	<p>Развитие произвольного внимания, логического мышления, пространственного восприятия. Развитие произвольного внимания, логического мышления, устной речи, зрительной и слуховой памяти</p>

	преобразованиями вида: 60 см + 40 см = 100 см = 1 м, 1 м - 60 см = 40 см.			
4	<p>Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.</p> <p>Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения).</p> <p>Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.</p> <p>Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.</p>	20	Работа с линейкой, треугольником и циркулем; построение геометрических фигур.	<p>Развитие произвольного внимания, логического мышления, пространственного восприятия.</p> <p>Развитие произвольного внимания, логического мышления, устной речи, зрительной и слуховой памяти</p>
	Итого	136		

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема,	Часы	Дата	
			по плану	по факту
1	Повторение. Нумерация чисел.	1 ч		
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1 ч		
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1 ч		
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1 ч		
5	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1 ч		
6	Свойства умножения.	1 ч		
7	Алгоритм письменного деления.	1 ч		
8-10	Приемы письменного деления.	3 ч		
11	Входная контрольная работа.	1 ч		
12	Анализ контрольной работы. Диаграммы.	1 ч		
13	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
14	Странички для любознательных.	1 ч		
15	Класс единиц и класс тысяч.	1 ч		
16	Чтение многозначных чисел.	1 ч		
17	Запись многозначных чисел.	1 ч		
18	Разрядные слагаемые.	1 ч		
19	Сравнение чисел.	1 ч		
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1 ч		
21	Закрепление изученного.	1 ч		
22	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1 ч		

23	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
24	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1 ч		
25	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1 ч		
26	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1 ч		
27	Единицы длины. Километр.	1 ч		
28	Единицы длины. Закрепление изученного.	1 ч		
29	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1 ч		
30	Таблица единиц площади.	1 ч		
31	Измерение площади с помощью палетки. (практикум)	1 ч		
32	Контрольная работа за 1-ю четверть.	1 ч		
33	Единицы массы. Тонна, центнер.	1 ч		
34	Единицы времени. Определение времени по часам.	1 ч		
35	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1 ч		
36	Век. Таблица единиц времени.	1 ч		
37	Что узнали. Чему научились. Контрольная работа.	1 ч		
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений.	1 ч		
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	1 ч		
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, нахождение неизвестного вычитаемого.	1 ч		
41	Нахождение нескольких долей целого.	1 ч		
42-43	Решение задач.	2 ч		
44	Сложение и вычитание величин.	1 ч		

45	Решение задач.	1 ч		
46	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
47	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1 ч		
48	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
50	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1 ч		
51	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.	1 ч		
52- 53	Письменные приёмы умножения.	2 ч		
54	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1 ч		
55	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1 ч		
56	Деление с числами 0 и 1.	1 ч		
57- 58	Письменные приемы деления.	2 ч		
59	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1 ч		
60	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч		
61	Письменные приемы деления. Решение задач.	1 ч		
62	Закрепление изученного.	1 ч		
63	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
64	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».	1 ч		
65	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1 ч		
66	Умножение и деление на однозначное число.	1 ч		
67	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1 ч		

68-70	Решение задач на движение.	3 ч		
771	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1 ч		
72	Умножение числа на произведение.	1 ч		
73-74	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	2 ч		
75	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1 ч		
76	Решение задач.	1 ч		
77	Перестановка и группировка множителей.	1 ч		
78	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
79	Контрольная работа «Умножение двух чисел, оканчивающихся нулями» за I полугодие.	1 ч		
80	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1 ч		
81-82	Деление числа на произведение.	2 ч		
83	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1 ч		
84	Решение задач.	1 ч		
85-88	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	4 ч		
89	Решение задач.	1 ч		
90	Закрепление изученного.	1 ч		
91	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
92	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1 ч		
93	Наши проекты.	1 ч		
94	Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.	1 ч		
95	Умножение числа на сумму.	1 ч		
96-97	Письменное умножение на двузначное число.	2 ч		

98-99	Решение задач.	2 ч		
100-101	Письменное умножение на трехзначное число.	2 ч		
102-103	Закрепление изученного.	2 ч		
104	Что узнали. Чему научились.	1 ч		
105	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».	1 ч		
106	Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.	1 ч		
107	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1 ч		
108	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1 ч		
109-110	Письменное деление на двузначное число.	2 ч		
111	Закрепление изученного.	1 ч		
112	Закрепление изученного. Решение задач.	1 ч		
113	Закрепление изученного.	1 ч		
114	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1 ч		
115-116	Закрепление изученного. Решение задач.	2 ч		
117	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».	1 ч		
118	Анализ контрольной работы. Письменное деление на трехзначное число.	1 ч		
119-120	Письменное деление на трехзначное число.	2 ч		
121	Закрепление изученного.	1 ч		
122	Деление с остатком.	1 ч		
123	Деление на трехзначное число. Закрепление.	1 ч		
124-125	Что узнали. Чему научились.	2 ч		

126	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»	1 ч		
127	Анализ контрольной работы. Подготовка к олимпиаде.	1 ч		
128	Нумерация.	1 ч		
129	Выражения и уравнения.	1 ч		
130	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1 ч		
131	Арифметические действия: умножение и деление.	1 ч		
132	Правила о порядке выполнения действий.	1 ч		
133	Величины.	1 ч		
134	Геометрические фигуры.	1 ч		
135	Задачи.	1 ч		
136	Контрольная работа за 4 класс.	1 ч		

ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Учебник для 4 класса в 2 частях «Математика», Моро М.И. Москва.: Просвещение, 2024г.
5. Математика. Тесты: Начальная школа. 1-4 классы: учебно-методическое пособие. Александров М.Ф. М: Дрофа, 2023
6. Весёлая математика. Богачёв С.В. М, 2019
7. Праздник числа. Занимательная математика для детей. Волина В.В. М., Знание, 2018
8. Математические олимпиады для младших школьников. Русанов В.Н. М., Просвещение 2019
9. 365 логических игр и задач. Голубкова Г.Н. М: ,Дрофа, 2018