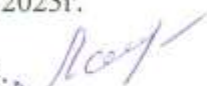


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Министерство просвещения и науки
Кабардино-Балкарской Республики**

**Муниципальное учреждение "Управление образования местной
администрации г.о.Прохладный КБР"**

МКОУ «СОШ №11»

РАССМОТРЕНО
на заседании МС МКОУ «СОШ №11»
от « 30 » августа 2023г.
Протокол №1
Лавриненко Ю.В. 


УТВЕРЖДЕНО
Директор МКОУ «СОШ №11»
 О.Ф.Мамбергер
Приказ №100
от 31.08.2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3066712)

учебного предмета «Математика»

для учащихся 4 класса

Составитель:
учитель начальных классов
Лавриненко Ю.В.

г.о. Прохладный 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике на уровне начального общего образования составлена на основе требований к освоению начального общего образования ФГОС НОО, а также ориентирована на целевые приоритеты духовно-нравственного развития, воспитания и социализации обучающихся, сформированных в федеральной рабочей программе воспитания.

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение для развития обучающегося. Приобретенные ими знания, опыт выполнения и универсальных действий с математическими предметами, первоначальное владение математическим языком станут фундаментальным обучением на уровне базового общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих целей образования, развития, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значений способа и их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление методов решения научных и практических задач в математике, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

обеспечивает функциональную математическую грамотность обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построения на основе и использования математических связей («часть – звенья», «больше – меньше», «равно – неравномерно», «порядок») . »), смысл арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность событий);

обеспечение математического развития обучающегося – способностей к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, навыков построения рассуждений, аргументации в парламенте, разделения верных (истинные) и неверные (ложные) заявления, ведения поиска информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, общепринятые стандарты интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

В основе конструирования содержания и отбора результатов программы по математике остаются следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности обучающегося:

понимание математических отношений влияет на познание законов освещения окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость во времени, образование целого из частей, изменение, размер);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостности восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

Использование математических языков, элементов алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность власти).

На уровне начального общего образования математические знания и методы, применяемые при изучении других химических предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидки, использование графических форм представления информации). Приобретенные обучающимися методы построения алгоритмов, выборки рациональных методов устных и письменных арифметических вычислений, прием проверок правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) формируют показатели сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой оценки. дальнейшее обучение на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программ по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Они также включают результаты в становлении личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике представлено разделами: «Числа и формы», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

4 КЛАСС

Числа и форма

Числа за пределами миллионов: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочения. Число, большее или меньшее данное число на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.

Единицы массы (центнер, тонна) и соотношение между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля измерения времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллионов. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значений числового выражения, определение нескольких действий в пределах 100 000. Проверка результата вычисления, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой частью, решение, которое содержит 2–3 действия: анализ, представление моделей, планирование и запись решений, решения по проверке и ответы. Анализ зависимостей, характерных процессов: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объем работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решения соответствующих задач. Задачи по установлению времени (начало, продолжительность и окончание событий), расчет количества, расхода, изменения. Задачи на превышение доли измерения, измерения по ее доле. Разные способы решения некоторых видов изучаемых задач. Оформление решений по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линий, угла, круга. определение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников или квадратов.

Периметр, квадратные фигуры, составленные из двух трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с условиями: проектирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при определении задачи.

Данные о различных процессах и явлениях окружающего мира представлены на диаграммах, схемах, таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числовой, крупной, геометрической фигуре). Ищите информацию в справочной документации, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренеры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на учащихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных научных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося формируются следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных логических действий:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать ее в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, размеры, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

выбрать методы решения математической задачи (алгоритм действия, прием вычислений, способ решения, моделирование ситуаций, варианты перебора);

найти модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определенная длина, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным эффектам;

составить модель математической задачи, проверить ее соответствие условиям задачи;

Определение с помощью цифровых и индивидуальных приборов: массы предмета (электронные и гиревые весы), температуры (градусник), скорости движения транспортного средства (макет спидометра), вместимости (измерительные сосуды).

Для обучающихся формируются следующие указания как часть познавательных универсальных учебных действий:

презентация в разных формах;

исходить из причины и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе в Интернете (в условиях регламентированного выпуска).

У обучающегося формируются следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или проверки выводов, гипотез;

конструировать, читать числовое выражение;

описать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

выполнить инструкцию, записать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиска ошибок в параметрах.

У обучающегося формируются следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных научных действий:

контроль правильности и полноты выполнения алгоритма решения арифметического действия, текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерений;

самостоятельно выполнить прикидку и оценить результат измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в выполнении учебной задачи.

Для обучающегося формируются следующие приемы совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о поиске решений, распределять работу между участниками группы (например, в решениях задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в случае поиска доказательства, выбора экономичного пути;

договариваться с одноклассниками в расчете проектной работы с величинами (составление расписания, подсчет денег, расчет стоимости и покупки, приближенный расчет расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при проектировании, расчет и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Программы освоения личностных результатов по математике на уровне начального общего образования предусматриваются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с включенными социокультурными и духовно-нравственными ценностями, поддерживаемыми в соответствии с правилами и нормами поведения и соблюдением процессов самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности. .

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося формируются следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека, способностей мыслить, рассуждать, выдвигать тенденции и доказывать или опровергать их;

применять общие правила деятельности со сверстниками, руководитель имеет возможность договариваться, лидировать, соответствовать требованиям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в организации, урегулировании опыта применения математических отношений в представлении жизни, повышении интереса к интеллектуальному кьному труду и уверенности в своих возможностях при обеспечении поставленных задач, умении преодолевать трудности;

оценивать практические и технологические ситуации с точки зрения возможностей применения математики для рационального и эффективного решения научных и жизненных проблем;

охарактеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и навыки, намечать пути, необходимые для этого;

использовать разнообразные информационные средства для решения предложенных и самостоятельно выбранных научных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные технологические действия

Базовые логические действия:

сохранение связи и зависимости между математическими объектами («часть – связи», «причина – теория», «протяжённость »);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобрести практические графические и измерительные навыки для успешного решения научных и бытовых задач;

отстаивать текстовую задачу, ее решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной задачей.

Базовые исследовательские действия:

возможность ориентироваться в учебных материалах разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения научных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения научных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

выступить с заявлением в заданной форме (дополнить таблицу, текст), сформулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Коммуникативные универсальные технологические действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для описания хода и решения математической задачи;

комментировать процесс вычислений, строительства, решений;

объяснить полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать обсуждения, оценивать показания участников, приводить доказательства своих прав, вести это общение;

создать в соответствии с учебной формой тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (например, при условии задачи), утверждение (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
Самостоятельно составьте тексты заданий, аналогичные типовым изучаемым.

Регулятивные универсальные технологические действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность действий;

соблюдать правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль (рефлексия):

изучить процесс контроля и результат своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать определенные действия;

находить ошибки в своей работе, сохранять свою ответственность, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возникновение возможности возникновения и ошибок, представить способы их рассмотрения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

Оценивайте разумность своих действий, давая им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: оценивать работу между участниками группы (например, в задачах, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать решения в случае поиска доказательств, выбора рационального пути, анализа информации;

изучить совместный контроль и оценить выполнение действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и необходимо, предусмотреть пути их отражения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в **4 классе** у обучающегося будут сформированы следующие приемы:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

нахождение большего или меньшего числа на заданное число, в заданное число раз;

Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными цифрами письменности (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначных чисел на однозначное, двузначное число письменности (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменности (в пределах 1000);

придавать значение числовому выражению (со скобками или без скобок), рассматривать 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

Выполнить прикидку результата вычисления, проверить полученный ответ по критериям: достоверности (реальности), соответствия правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

нахождение неизвестной компоненты арифметического действия;

использовать меньшую величину решения задачи (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при определении задачи величину длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимость (копейка, рубль), площадь (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорость (километр в час);

использовать при условии текстовых задач и практически установить соотношение между скоростью, временем и пройденным маршрутом, между производительностью, временем и объемом работы;

определение с помощью цифровых и индивидуальных приборов массы предмета, температуры (например, воды, воздуха в помещении), вместимости с помощью измерительных сосудов, прикидки и измерения результатов измерений;

решить текстовые задачи в действиях 1–3, выполнить преобразование заданных величин, выборку при расширении подходящих методов вычислений, сочетание устных и письменных вычислений и с помощью, при необходимости, вычислительных устройств, оценить полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

Практически решать задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с сохраняемыми данными, нахождение недостающей информации (например, из таблиц, схем), нахождение различных способов решения;

различать окружность и круг, рисовать с помощью круга и измерять окружность заданного радиуса;

обнаруживать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции объектов окружающего мира на плоскость (пол, стена);

Выполните разбиение (покажите на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), найдите периметр и квадрат фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);

классифицировать объекты по заданному или самостоятельно установленному одно-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения задач и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными об изменениях процессов и явлений окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счетчик, меню, прайс-лист), объявлениях);

заполнить данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательностей действий (алгоритм, план, схема) в практических и математических формах, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составить модель текстовой задачи, числовое выражение;

Выберите разумное решение задач, найдите все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы	
дел 1. Числа и размеры				
Числа	11	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Величины	12	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	23			
дел 2. Арифметические действия				
Вычисления	25	2	3	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Числовые выражения	12	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	37			
дел 3. Текстовые задачи				

Название разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Решение текстовых задач	20	2	3	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	20			

цел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры

Геометрические фигуры	12	1	3	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Геометрические измерения	8	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	20			

цел 5. Математическая информация

Математическая информация	15	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	15			
Изучение нового материала	14	1	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Контроль (контрольные работы)	7	7	3	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итого по разделу	136	11	22	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
[[Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение]]	1	0	0	05.09.	[[https://easyen.ru/index/catalog/0-95]]
[[Числа от 1 до 1000: установление установленных норм в соответствии с последовательностью, упорядочением, классификацией]]	1	0	0	06.09.	[[https://interneturok.ru/?utm_medium=email&utm_source=UniSender&utm_campaign=Kak+ne+zabyt%27+matematiku+za+leto%3F]]
[[Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия]]	1	0	0	07.09.	[[http://school-collection.edu.ru/catalog/res/000001a7-a000-4ddd-4444-2e0046b1dc68/?]]
[[Установление порядка выполнения действий в числовом сообщении (со скобками), содержащем 2-4 действия]]	1	0	0	08.09.	[[http://school-collection.edu.ru/catalog/res/000001a7-a000-4ddd-4444-2e0046b1dc68/?]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
[[Периметр фигуры, составленной из двух трёх контуров (квадратов)]]	1	0	0	12.09.	[[[https://easyen.ru/index/katalog/0-95]]]]
[[Повторение изучаемого в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число]]	1	0	0	13.09.	[[[https://easyen.ru/index/katalog/0-95]]]]
[[Повторение изучаемого в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число]]	1	0	0	14.09.	[[[https://easyen.ru/index/katalog/0-95]]]]
[[Входная контрольная работа]]	1	1	0	15.09.	[[[https://easyen.ru/index/katalog/0-95]]]]
[[Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения деления]]	1	0	0	19.09	[[[]]]
[[Анализ текстовой задачи: данные и отношения]]	1	0	0	21.09.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670]]
[[Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для подключения алгоритмов компьютеров]]	1	0	0	22.09.	[http://school-collection.edu.ru/catalog/res/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/ ? []]
[[Представление текстовой задачи на модели]]	1	0	1	26.09.	[[http://school-collection.edu.ru/catalog/res/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/ ?]]
[[Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение]]	1	0	0	27.09	[[http://school-collection.edu.ru/catalog/res/621a8c8e-ac7b-49d0-b655-a1f6ab28abd4/ ?]]
[[Числа в пределах миллионов: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда]]	1	0	0	28.09.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444]]
[[Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения]]	1	0	0	29.09.	[http://www.numbernut.com/ []]
[[Решение задачи другими способами]]	1	0	0	03.10.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Оценка решения задачи на достоверность и логичность]]	1	0	0	04.10.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Числа в пределах миллионов: чтение, запись]]	1	0	0	05.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a]]
[[Запись решения задачи с помощью числового выражения]]	1	0	0	06.10.	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e []]
[[Числа в пределах миллионов: представление многозначного числа в виде суммы разрядных	1	0	0	10.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
слагаемых]]					
[[Сравнение чисел в пределах миллионов]]	1	0	0	11.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c]]
[[Общее группа многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионы. Класс миллиардов]]	1	0	0	12.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e]]
[[Контрольная работа №1]]	1	1	0	13.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e]]
[[Сравнение и упорядочение чисел]]	1	0	0	17.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1989a2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0]]
[[Решение задачи на работу]]	1	0	0	18.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e]]
[[Составление высказываний о свойствах чисел. Запись сравнительного числа]]	1	0	0	19.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c]]
[[Умножение на 10, 100, 1000]]	1	0	0	20.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]]
[[Деление на 10, 100, 1000]]	1	0	0	24.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]]
[[Наглядные представления о симметрии. Фигуры, полученные ось симметрии]]	1	0	1	25.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]]
[[Работа с утверждениями (одно-двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))]]	1	0	0	26.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]]
[[Сравнение объектов по длине. Соотношения между средними длинами, их применение]]	1	0	0	27.10.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8]]
[[Применение соотношений между единицами длины в практических и государственных учреждениях]]	1	0	0	07.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488]]
[[Сравнение объектов на площади. Соотношения между квадратами, их применение]]	1	0	0	08.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e]]
[[Применение соотношения между единицами площадей в практических и государственных	1	0	1	09.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
учреждениях]]					
[[Решение задачи по прохождению на площадь]]	1	0	0	10.11.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Нахождение площади фигуры другими способами: палетка, разбиение по сторонам или одиночные квадраты]]	1	0	0	14.11.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Сравнение объектов по массе. Соотношения между средними массами, их применение]]	1	0	0	15.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e]]
[[Применение соотношений между единицами масс в практических и научных устройствах]]	1	0	0	16.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a]]
[[Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение]]	1	0	0	17.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2]]
[[Применение соотношений между единицами времени в практических и государственных учреждениях]]	1	0	0	21.11.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Решение задачи на расчет времени]]	1	0	0	22.11.	[[http://www.numbernut.com/]]
[[Доля измерения времени, массы, длины]]	1	0	0	23.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92]]
[[Сравнение средней, упорядочение средней]]	1	0	0	24.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704]]
[[Закрепление. Таблица величин времени]]	1	0	1	28.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168]]
[[Контрольная работа №2]]	1	1	0	29.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a]]
[[Применение представлений о площади для решения задач]]	1	0	0	30.11.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a]]
[[Решение задачи по нахождению размеров (массы, длины)]]	1	0	0	01.12.	[[https://m.edsoo.ru/c4e1be92]]
[[Задачи нахождения размеров (массы, длины)]]	1	0	0	05.12.	[[https://m.edsoo.ru/c4e1be92]]
[[Письменное сложение многозначных чисел]]	1	0	1	06.12.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022]]
[[Решение задачи нахождение по длине]]	1	0	0	07.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения]]	1	0	0	08.12.	[[http://znanika.ru/]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
предложения]]					
[[Разностное и краткое сравнение величин]]	1	0	0	12.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Письменное вычитание многозначных чисел]]	1	0	1	13.12.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2]]
[[Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения вычитания]]	1	0	0	14.12.	[http://znanika.ru/]]]
[[Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел]]	1	0	0	15.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа]]	1	0	0	19.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Нахождение неизвестного действия компонента сложения (с комментированием)]]	1	0	0	20.12.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e]]
[[Нахождение неизвестного действия компонента вычитания (с комментированием)]]	1	0	0	21.12.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2]]
[[Примеры и контрпримеры]]	1	0	0	22.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Изображение фигуры, симметричной заданной]]	1	0	0	26.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Вычисление доли измерения]]	1	0	0	27.12.	[http://znanika.ru/]]]
[[Применение представленных о доле измерений для решения практических задач (в одном действии)]]	1	0	0	28.12.	[[http://znanika.ru/]]
[[Планирование хода решения задач арифметическим способом]]	1	0	0	29.12.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482]]
[[Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфическое)]]	1	0	0	09.01.	[[http://znanika.ru/]]
[[Контрольная работа № 3]]	1	1	0	10.01.	[[http://znanika.ru/]]
[[Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание]]	1	0	0	11.01.	[[http://znanika.ru/]]
[[Поиск и использование данных для решения практических задач]]	1	0	0	12.01.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de]]
[[Задачи нахождения цены, количества, стоимости товара]]	1	0	1	16.01.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc]]
[[Запись решения задач по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения]]	1	0	0	17.01.	[[http://mathege.ru/]]
[[Применение представлений о составлении, вычитании решения	1	0	0	18.01.	[[http://mathege.ru/]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
практических задач (в одном действии)]					
[[Задачи с ограниченными данными]]	1	0	0	19.01.	[[http://mathege.ru]]
[[Таблица: чтение, дополнение]]	1	0	0	23.01.	[[http://mathege.ru]]
[[Конструирование: разбиение фигур на контуры (квадраты), построение фигур из прямоугольников. Выполнение построек]]	1	0	1	24.01.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582]]
[[Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначными числами]]	1	0	0	25.01.	[[http://mathege.ru]]
[[Умножение однозначного числа в пределах 100000]]	1	0	0	26.01.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa]]
[[Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)]]	1	0	0	30.01.	[[http://mathege.ru]]
[[Составление числового выражения (произведения, частные) с комментированием, на его значения]]	1	0	0	31.01.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970]]
[[Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже]]	1	0	0	01.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970]]
[[Нахождение неизвестного действия компонента умножения (с комментированием)]]	1	0	0	02.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970]]
[[Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)]]	1	0	0	06.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e]]
[[Сравнение геометрических фигур]]	1	0	0	07.02.	[[http://znanika.ru/]]
[[Контрольная работа по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"]]	1	1	0	08.02.	[[http://znanika.ru/]]
[[Деление однозначного числа в пределах 100000]]	1	0	0	09.02	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90]]
[[Составление числового выражения, действие 2, нахождение его значения]]	1	0	0	13.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e]]
[[Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)]]	1	0	0	14.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
[[Контрольная работа №4]]	1	1	0	15.02.	[[https://learningapps.org]]
[[Число, большее или меньшее данное число в заданное число раз]]	1	0	0	16.02.	[[http://www.math.ru]]
[[Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одном действии)]]	1	0	0	20.02.	[[http://www.math.ru]]
[[Повторение пройденного по разделу "Нумерация"]]	1	0	1	21.02.	[[http://www.math.ru]]
[[Сравнение результатов числовых выражений с одними арифметическими признаками]]	1	0	0	22.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]]
[[Разные приемы записи решений задач]]	1	0	0	23.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e]]
[[Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при определении задачи, формулирование результатов]]	1	0	0	27.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea]]
[[Решение задачи нахождение периметра контура (квадрата)]]	1	0	0	28.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e]]
[[Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи]]	1	0	0	29.02.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc]]
[[Контрольная работа по разделу "Арифметические действия"]]	1	1	0	01.03.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]]
[[Периметр многоугольника]]	1	0	1	05.03.	[[]]
[[Решение задачи по движению]]	1	0	0	06.03.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a]]
[[Решение расчетных задач (расходы, изменения)]]	1	0	0	07.03.	[[http://school-collection.edu.ru/collection/matematika]]
[[Использование данных таблиц, диаграмм, схем, рисунков для ответов на вопросы, проверки достоверности утверждений]]	1	0	1	12.03.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]]
[[Разные формы представления одной и той же информации]]	1	0	0	13.03.	[[http://www.math.ru]]
[[Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)]]	1	0	0	14.03.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736]]
[[Проекция предметов окружающего мира на плоскость]]	1	0	0	15.03.	[[http://school-collection.edu.ru/collection]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
					on/matematika]]
[[Применение алгоритмов для шифрования]]	1	0	1	19.03.	[[http://school-collection.edu.ru/collection/matematika]]
[[Деление с остатком]]	1	0	0	20.03.	[[http://school-collection.edu.ru/collection/matematika]]
[[Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления методов решения текстовых задач]]	1	0	0	21.03.	[[http://www.math.ru]]
[[Назначение числового выражения, позиции 2-4 действия]]	1	0	0	22.03.	[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]]
[[Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления, методы конструирования с использованием геометрических фигур]]	1	0	0	02.04.	[[http://www.math.ru]]
[[Алгоритм умножения двузначного числа в пределах 100000]]	1	0	0	03.04.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8]]
[[Практическая работа "Конструирование: разбиение фигур на прямоугольники (квадраты), построение фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение]]	1	0	1	04.04.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410]]
[[Приемы прикидки результата и оценка правильности выполнения умножения]]	1	0	0	05.04.	[[http://www.math.ru]]
[[Умножение на двузначное число в пределах 100000]]	1	0	0		[[http://www.math.ru]]
[[Контрольная работа №5]]	1	1	0	05.04.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42]]
[[Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)]]	1	0	0	09.04.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e]]
[[Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка]]	1	0	1	09.04.	[[]]
[[Письменное умножение и деление многозначных чисел]]	1	0	0	10.04.	[[]]
[[Классификация объектов по одному-двум направлениям]]	1	0	0	11.04.	[[]]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
[[Контрольная работа по теме "Письменные расчеты"]]	1	1	0	12.05.	[[[]]]
[[Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчет количества, расхода, изменения"]]	1	0	1	16.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a]]
[[Суммирование данных строк, столбцов данной таблицы]]	1	0	0	17.05.	[[[]]]
[[Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000]]	1	0	0	18.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544]]
[[Деление на двузначное число в пределах 100000]]	1	0	0	19.05.	[[[]]]
[[Окружность, круг: распознавание и изображение]]	1	0	0	23.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0]]
[[Задачи нахождения на производительности труда, времени работы, объема выполненной работы]]	1	0	0	24.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968]]
[[Задачи с избыточными и недостающими данными]]	1	0	0	25.04.	[[[]]]
[[Окружность и круг: построение, нахождение радиуса]]	1	0	1	26.04.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a]]
[[Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач]]	1	0	0	30.04.	[[[]]]
[[Итоговая контрольная работа]]	1	1	0	07.05.	[[[]]]
[[Закрепление. Практическая работа по теме «Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса». Повторение по теме "Геометрические фигуры"]]	1	0	1	08.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa]]
[[Контрольная работа по теме "Разные способы решения некоторых видов изучаемых задач"]]	1	1	0	14.05.	[[[]]]
[[Задачи нахождения скорости, времени, пройденного пути]]	1	0	0	15.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e]]
[[Закрепление. Работа с текстовой группой]]	1	0	1	16.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510]]
[[Контрольная работа по теме "Задачи на нахождение доли измерения, размера по ее доле". Материал для расширения и	1	1	0	17.05.	[[Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b402)]

Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	Всего	Контрольные работы	Практические работы		
углубления знаний]]					https://m.edsoo.ru/c4e20cee]]
[[Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: стороны, угла, круга]]	1	0	1	21.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2]]
[[Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название]]	1	0	1	22.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154]]
[[Составление числового выражения, меры 1-2 действия и нахождение его значения]]	1	0	1	23.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea]]
[[Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"]]	1	0	1	24.05.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca]]
авить текст					
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	11	22		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 4 класс /Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»: уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://nachalka.info> Начальная школа.

Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru> Открытый класс.

Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru>

Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://resh.edu.ru/> Российская электронная школа. Большой набор ресурсов для обучения (конспекты, видео-лекции, упражнения и тренировочные занятия, методические материалы для учителя).

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного уровня сложности для школьников 1–5-х классов.