	Негосударственное общеобразовательное учреждение «Восточно – Сибирский лицей»
	Рабочая программа и календарно-тематическое планирование

РАССМОТРЕНО

Методическим советом

_____

[укажите ФИО]

Приказ №1 от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор

_____

Шамшурина Н.Н.

Приказ №1 от «29» августа 2023 г.

Рабочая программа

Математика

Класс: 4

Уровень образования: **начальное общее образование**

Срок реализации программы, учебный год**___2023 – 2024учебный год**

Количество часов по учебному плану – всего 136 часов; в неделю 4 часа

Рабочую программу составила _____/ Никифорова Н.А.

Якутск 2023г.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 018C4F1600C8AFF0B24C534C38F46CAB25
Владелец: НОУ "ВОСТОЧНО-СИБИРСКИЙ ЛИЦЕЙ"
Действителен: с 17.03.2023 до 17.06.2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения, использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций, становление умения решать учебные и практические задачи средствами математики, работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

формирование функциональной математической грамотности обучающегося, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть – целое», «больше – меньше», «равно – неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события);

обеспечение математического развития обучающегося – способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи, формирование умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации;

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной

деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (например, хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера);

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

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет обучающемуся совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

На уровне начального общего образования математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности обучающегося и предпосылкой успешного дальнейшего обучения на уровне основного общего образования.

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления 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 часа (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

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

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

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

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения 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 величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. 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 значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, 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 задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения 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 линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух – трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, Интернете. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

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

Алгоритмы решения изученных учебных 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 будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации, перебор вариантов);

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

У обучающегося будут сформированы следующие информационные действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

У обучающегося будут сформированы 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 опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

У обучающегося будут сформированы следующие действия самоорганизации и самоконтроля как часть регулятивных универсальных учебных действий:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и покупки, приближённая оценка расстояний и временных интервалов, взвешивание, измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

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

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

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, 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 ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

характеризовать свои успехи в изучении математики, стремиться углублять свои математические знания и умения, намечать пути устранения трудностей;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами («часть – целое», «причина – следствие», «протяжённость»);

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

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала – задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по её доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год),

вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);

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

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

классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11		6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12		8	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25		15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12		9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20		15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			

Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12		9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8		6	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15		9	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	79	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1		0.5	04.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1		0.5	05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1		0.5	06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eab6
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1		0.5	07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1eed0
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1		0.5	11.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e

6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1		0.5	12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1		0.5	13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
8	Входная контрольная работа	1	1		14.09.2023	
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1		0.5	18.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1		0.5	19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1		0.5	20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27210
12	Представление текстовой задачи на модели	1		0.5	21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1		0.5	25.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и	1		0.5	26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444

	уменьшение числа на несколько единиц разряда					
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1		0.5	27.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
16	Решение задачи разными способами	1		0.5	28.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		0.5	02.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1		0.5	03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1		0.5	04.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1		0.5	05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1		0.5	09.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел.	1		0.5	10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca

	Класс миллионов. Класс миллиардов					
23	Контрольная работа №1	1	1		11.10.2023	
24	Сравнение и упорядочение чисел	1		0.5	12.10.2023	Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2)https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1		0.5	16.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1		0.5	17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1		0.5	18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e2aa
28	Деление на 10, 100, 1000	1		0.5	19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e458
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1		0.5	23.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные	1		0.5	24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	(истинные) и неверные (ложные))					
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1		0.5	25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1		1	26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1		0.5	30.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1		1	31.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1		1	01.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
36	Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1		1	02.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
37	Сравнение объектов по	1		0.5	13.11.2023	Библиотека ЦОК

	массе. Соотношения между величинами массы, их применение					https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1		1	14.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1		0.5	15.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1		1	16.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
41	Решение задач на расчет времени	1		1	20.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22fb2
42	Доля величины времени, массы, длины	1		0.5	21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1		1	22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1		1	23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1		27.11.2023	
46	Применение представлений о площади для решения	1		1	28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e

	задач					
47	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1		1	30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
48	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1		1	29.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
49	Письменное сложение многозначных чисел	1		0.5	04.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1		1	05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1		1	06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
52	Разностное и кратное сравнение величин	1		0.5	07.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1		0.5	11.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1		0.5	12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1		0.5	13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1e5e8

56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1		0.5	14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a588
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1		0.5	18.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1		0.5	19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1		0.5	20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1		1	21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e23854
61	Вычисление доли величины	1		0.5	25.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e20b40
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1		1	26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e232e6
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		0.5	27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1		0.5	28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

	уникальное/специфичное)					
65	Контрольная работа № 3	1	1		15.01.2024	
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1		0.5	16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1		1	17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1		0.5	18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		0.5	22.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1		0.5	23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
71	Задачи с недостаточными данными	1		0.5	24.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
72	Таблица: чтение,	1		0.5	25.01.2024	Библиотека ЦОК

	дополнение					https://m.edsoo.ru/7f411f36
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1		1	29.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1		0.5	30.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1		0.5	31.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1		0.5	01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1		0.5	05.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1		0.5	06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
79	Нахождение неизвестного	1		0.5	07.02.2024	Библиотека ЦОК

	компонента действия умножения (с комментированием)					https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1		0.5	08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1		1	12.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1		1	13.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1		0.5	14.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1		0.5	15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1		0.5	19.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
86	Контрольная работа №4	1	1		20.02.2024	
87	Число, большее или	1		0.5	21.02.2024	Библиотека ЦОК

	меньшее данного числа в заданное число раз					https://m.edsoo.ru/7f411f36
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1		0.5	22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
89	Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1		1	26.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1		0.5	27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
91	Разные приемы записи решения задачи	1		0.5	28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1		0.5	29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1		0.5	04.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1		0.5	05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по	1		0.5	06.03.2024	Библиотека ЦОК

	разделу "Арифметические действия"					https://m.edsoo.ru/c4e27670
96	Периметр многоугольника	1		0.5	07.03.2024	
97	Решение задач на движение	1		0.5	11.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1		0.5	12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1		0.5	13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1		0.5	14.03.2024	
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1		0.5	18.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1		0.5	19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
103	Применение алгоритмов для вычислений	1		0.5	20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

104	Деление с остатком	1		0.5	21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1		0.5	01.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1		0.5	02.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1		0.5	03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1		0.5	04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники	1		1	08.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410

	(квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение					
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1		0.5	09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1		0.5	10.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
112	Контрольная работа №5	1	1		11.04.2024	
113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1		0.5	15.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1		0.5	16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1		0.5	17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
116	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1		0.5	22.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
117	Классификация объектов по одному-двум признакам	1		1	18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1		1	23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1		1	24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1		0.5	25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1		0.5	29.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1		0.5	30.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1		0.5	01.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1		0.5	02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
125	Окружность и круг: построение, нахождение	1		1	06.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a

	радиуса					
126	Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1		1	07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25c9e
127	Итоговая контрольная работа	1	1		08.05.2024	
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	09.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1		0.5	13.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1		1	14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1		1	15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме	1		1	16.05.2024	Библиотека ЦОК

	"Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний					1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2)https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1		1	20.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea
136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	79		

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

Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://school-collection.edu.ru/catalog/