

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«НОВОЗАЙМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей <i>нач. классов</i> Рук. ШМО <i>С.Б.</i> Пачежирцева С.Б./ Протокол №1 от 31.08.2023г.	СОГЛАСОВАНО заместитель директора по УВР <i>Н.А.</i> Сапожникова Н.А./ Протокол МС от 31.08.2023	УТВЕРЖДАЮ Директор <i>Л.П.</i> Гаракина Л.П./ 31.08.2023г.
---	--	--

Рабочая программа
по предмету математика
для 4а класса
основного начального образования

Составитель:
Важенина Людмила Павловна
учитель начальных классов

с. Новая Заимка, 2023 г.

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗАВОДОУКОВСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
«НОВОЗАИМСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА В.М.ВАЖЕНИНА»
(МАОУ «Новозаимская СОШ»)

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО учителей
начальных классов
Рук. ШМО
 /Пачежирцева С.Б./
Протокол №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР
 /Сапожникова Н.А..
Протокол МС от 30.08.2023

УТВЕРЖДАЮ
Директор
 /Тараканова Л.П./
Протокол № от 2023



Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
для 4 «В» класса начального основного
общего образования
на 2023 - 2024 учебный год

Составитель: Дементьева Н.В.
учитель начальных классов

с. Новая Заимка, 2023 г.

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» для 4 класса разработана на основе:

1. Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Министерства просвещения РФ от 31 мая 2021 г. № 286)
2. Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию, протокол от 08.04.2015 N 1/15) (ред. от 28.10.2015)
3. Федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования в рамках программы Н.Ф. Виноградова «Начальная школа 21 века», протокол от 28.12.2018г. (с внесением изменений от 08.05.2019г.).
4. Основной образовательной программы начального общего образования МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2023-2024 учебный год;
5. Положения о рабочей программе МАОУ «Новозаимская СОШ».
6. Учебного плана МАОУ «Новозаимская СОШ» на 2023 – 2024 учебный год;
7. Авторской программы, разработанной Н.Ф. Виноградовой;

Программа обеспечена учебниками и учебными пособиями:

Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч.1,2 / В.Н. Рудницкая. – М.: Вентана-Граф, 2018. - (Начальная школа XXI века)

В классе на изучение предмета «Математика» отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов в год. (34 учебные недели).

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования, а также Примерной программы воспитания.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также **целей воспитания**:

1. Освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, 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).
3. Обеспечение математического развития младшего школьника - формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).
4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, коррелирующие со становлением личности младшего школьника:

- понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
- 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 ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни - возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию

младшим школьником многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником 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 младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 136 часов (34 учебные недели)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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

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; соотношения между единицами массы. 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 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/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. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/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, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

- 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 (макетспидометра), вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

- 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).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;
- приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/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.

Универсальные регулятивные учебные действия:

- 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 трудности и ошибки, и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность:

- 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 веса покупки, рост и вес человека, 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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития 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 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;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) 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.

2) 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)

3) 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.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- 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;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовымизученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) *Самоорганизация:*

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) *Самоконтроль:*

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;
- выбирать и при необходимости корректировать способы действий;
- находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) *Самооценка:*

- 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 обучающийся научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;
- находить число большее/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/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;
- использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;
- выполнять прикидку результата вычислений;
- осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;
- находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для 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, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);
- использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объемом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;
- определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять 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: достоверность/реальность, соответствие условию;
- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
- различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;
- 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 трех прямоугольников (квадратов);
- распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, 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; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Числа								
1.1.	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение.	6	1	0	05.09.2022 13.09.2022	Упражнения: устная и письменная работа с числами: запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.);	Письменный контроль;	https://uchi.ru/
1.2.	Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0	14.09.2022 19.09.2022	Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа;	Тестирование;	https://uchi.ru/
1.3.	Свойства многозначного числа.	1	0	0	20.09.2022	Работа в парах/группах. Упорядочение многозначных чисел. Классификация чисел по одному-двум основаниям. Запись общего свойства группы чисел;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1	1	0	21.09.2022	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
Итого по разделу		11						
Раздел 2. Величины								

2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	1	0	0	22.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Письменный контроль;	https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0	26.09.2022 27.09.2022	Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiev-po-teme-edinitsy
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	2	1	0	28.09.2022 29.09.2022	Комментирование. Представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni
2.4.	Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.	6	0	0	03.10.2022 11.10.2022	Пропедевтика исследовательской работы: определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства; определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;	Письменный контроль;	https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	1	1	0	12.10.2022	Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html
Итого по разделу		12						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Письменное сложение вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	3	0	0	13.10.2022 18.10.2022	Алгоритмы письменных вычислений;	Тестирование;	https://infourok.ru/prezentatsiya-po-matematike-na-temu-pismennye-priemi-slozheniya-i-lichitaniya-mnogoznachnih-

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	12	1	0	19.10.2022 15.11.2022	Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	2	0	0	16.11.2022 17.11.2022	Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Письменный контроль;	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klass-360184.html
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	3	1	0	21.11.2022 23.11.2022	Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Письменный контроль;	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	2	0	0	24.11.2022 28.11.2022	Поиск значения числового выражения, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок);	Устный опрос;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	3	0	0	29.11.2022 01.12.2022	Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Использование калькулятора для практических расчётов;	Тестирование;	https://uchitelya.com/matematika/34446-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoschyu-mikrokalkulyatora-4-klass.htm 1
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	5	0	0	05.12.2022 12.12.2022	Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия;	Письменный контроль;	https://urok.pptlibrary/nanozhdnie-neizvestnih-komponentov_v_ravenstvah_195852.html
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	7	1	0	13.12.2022 22.12.2022	Задания на проведение контроля и самоконтроля;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
Итого по разделу		37						

Раздел 4. Текстовые задачи								
4.1.	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа.	8	1	0	26.12.2022 19.01.2023	Моделирование текста задачи;	Письменный контроль;	http://www.myshared.ru/slide/1389937/
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество,	7	1	0	23.01.2023 01.02.2023	Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода,	2	0	0	02.02.2023 06.02.2023	Выбор основания и сравнение задач;	Письменный контроль;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2019/02/17/urok-matematiki-na-temu-reshenie-zadach-na-opredelenie
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	2	0	0	07.02.2023 08.02.2023	Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/05/15/konspekt-k-uroku-matematiki-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i
4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	1	1	0	09.02.2023	Разные записи решения одной и той же задачи;	Контрольная работа;	https://uchi.ru/
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	1	0	0	13.02.2023	Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (модель; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа);	Письменный контроль;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/02/06/sposoby-zapisi-resheniya-zadach
Итого по разделу		21						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								

5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	4	0	1.5	14.02.2023 20.02.2023	Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами;	Устный опрос;	https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	2	0	1	21.02.2023 22.02.2023	Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	https://infourok.ru/urok-matematiki-natemu-postroenie-okruzhnosti-klass-1315905.html
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	2	1	1	27.02.2023 28.02.2023	Определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов;	Контрольная работа;	https://infourok.ru/geometricheskie-postroyeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-3099643.html
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название.	7	0	1	01.03.2023 14.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Практическая работа;	https://infourok.ru/konspekt-raspoznavaniya-i-nazivaniya-geometricheskikh-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов	2	0	0.5	15.03.2023 16.03.2023	Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Письменный контроль;	https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheskaya_rabota_postroyeniya_prjamougolnikov_na_nelinevnoy_bumage/378-1-0-6343
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трех прямоугольников (квадратов)	3	1	0	20.03.2023 22.03.2023	Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazhory-po-matematike-4-klass-resheniya-zadach-na
Итого по разделу		20						
Раздел 6. Математическая информация								

6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	3	0	0.5	23.03.2023 04.04.2023	Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах,	4	0	0	05.04.2023 11.04.2023	Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;	Устный опрос;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2018/09/19/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-urokah-v-nachalnoy
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе,	2	0	0	12.04.2023 13.04.2023	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии;	Устный опрос;	https://uchi.ru/
6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	0	17.04.2023 18.04.2023	Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели);	Письменный контроль;	https://multiurok.ru/files/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-uroka.html
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	1	0	1	19.04.2023	Практические работы: учебные задачи с точными и приближенными данными, доступными электронными средствами обучения, пособиями;	Практическая работа;	https://multiurok.ru/files/elektronnyie-sredstva-obucheniia-klassifikatsii.html
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	1	0	0.5	20.04.2023	Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации;	Самооценка с использованием «Оценочного листа»;	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/06/13/pamyatka-dlya-obuchayushchih-sya-ob-informatsionnoy

6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	2	1	0	24.04.2023 25.04.2023	Пропедевтика исследовательской работы: решение комбинаторных и логических задач;	Контрольная работа;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/06/05/statya-algoritm-postanovki-i-resheniya-uchebnykh-zadach
Итого по разделу:		15						
Резервное время		20						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	13	7				

Поурочное планирование по предмету математика для 4 класса с использованием учебника (с использованием учебника «Математика» (в 2 частях), 4класс /Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э.

Условные обозначения: ФГ – функциональная грамотность; ЦОР – цифровые образовательные ресурсы; ПУ– предметные умения; ПЭС – проверяемые элементы содержания.

№ урока	Планируемая дата проведения урока	Фактическая дата проведения урока	Тема урока	Количество часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	Контроль* (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	ЦОР**	Ссылка на методические рекомендации (рекомендации и по компетенции отсутствующих элементов содержания)
1.	05.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы;	Читать; записывать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
2.	06.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: чтение, запись. Изменение значения цифры в зависимости от её места в записи числа	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Читать; записывать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
3.	07.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Сравнивать; упорядочивать многозначные числа;	https://uchi.ru/	

№ урока	Планируемая дата проведения урока	Фактическая дата проведения урока	Тема урока	Количество часов	Формирование ФГ (элементы ФГ, формируемые на уроке)	Контроль* (проверяемые элементы содержания (ПУ ПЭС)	ЦОР**	Ссылка на методические рекомендации
4.	08.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Сравнивать; упорядочивать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
5.	12.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: поразрядное сравнение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы;	Сравнивать; упорядочивать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
6.	13.09.2022		Числа. Числа в пределах миллиона: упорядочение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Сравнивать; упорядочивать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
7.	14.09.2022		Числа. Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить число; большее/меньшее данного числа на заданное число; в заданное число раз;	https://uchi.ru/	
8.	15.09.2022		Числа. Число, большее или меньше данного числа в заданное число разрядных единиц	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить число; большее/меньшее данного числа на заданное число; в заданное число раз;	https://uchi.ru/	
9.	19.09.2022		Числа. Число, большее или меньше данного числа на	1	Распознавать числа; выражения;	Находить число; большее/меньшее данного	https://uchi.ru/	

			заданное число разрядных единиц, в заданное число раз		количества и формы.;	числа на заданное число; в заданное число раз;		
10.	20.09.2022		Числа. Свойства многозначного числа	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Читать; записывать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
11.	21.09.2022		Числа. Дополнение числа до заданного круглого числа	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Читать; записывать многозначные числа;	https://uchi.ru/	
12.	22.09.2022		Величины. Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости. Единица вместимости (литр)	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;	https://videouroki.net/razrabotki/prezentatsiya-po-matematike-dlya-nachalnykh-klassov-velichiny-i-ikh-izmerenie.html	
13.	26.09.2022		Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiy-po-teme-edinitsy	
14.	27.09.2022		Величины. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках;	Преобразовывать одни единицы массы в другие.;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/11/29/urok-matematiki-s-prezentatsiy-po-teme-edinitsy	
			массы. Таблица единиц массы. Соотношение между единицами в пределах 100 000		таблицах; текстах и других источниках.;		prezentatsiy-po-teme-edinitsy	

15.	28.09.2022		Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Преобразовывать одни единицы времени в другие;;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni	См. методические рекомендации, с.13
16.	29.09.2022		Величины. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Таблица единиц времени. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Преобразовывать одни единицы времени в другие;;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2015/10/03/urok-prezentatsiya-edinitsy-vremeni	См. методические рекомендации, с.13
17.	03.10.2022		Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр,	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовав знакомые математические	Преобразовывать одни единицы длины в другие;;	https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/	

			километр)		понятия и операции;		https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/	
18.	04.10.2022		Величины. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Таблица единиц длины. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;		См. методические рекомендации, с.13-14
19.	05.10.2022		Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр)	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;		См. методические рекомендации, с.13-14

20.	06.10.2022		Величины. Единицы площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр). Таблица единиц площади. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;		См. методические рекомендации, с.13-14
21.	10.10.2022		Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду)	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Использовать при решении задач единицы скорости (километр в час; метр в секунду);		
22.	11.10.2022		Величины. Единицы скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Таблица единиц скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью; временем и пройденным путём; ;	https://www.klass39.ru/internet-urok-po-matematike-velichiny-i-ix-edinicy-izmereniya/	
23.	12.10.2022		Величины. Доля величины времени, массы, длины	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить долю величины; величину по её доле;	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-doli-edinic-vremeni-4-klass-4425203.html	
24.	13.10.2022		Арифметические действия. Письменное сложение многозначных чисел в пределах миллиона	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия:	https://infourok.ru/prezentaciya-	

						сложение и вычитание (в пределах 100 – устно; с многозначными числами – письменно);	po-matematike- na-temu- pismennie- priemi- slozheniya-i- vichitaniya- mnogoznachnih-chisel- klass- 4002467.html	
25.	17.10.2022		Арифметические действия. Письменное вычитание многозначных чисел в пределах миллиона	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно; с многозначными числами – письменно);		
26.	18.10.2022		Арифметические действия. Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида 60005 - 798	1	Производить простые алгебраические процедуры.; числами – письменно);	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно; с многозначными числами – письменно);		
27.	19.10.2022		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-	
						однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	kompleksov- detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok- po-teme	

28.	20.10.2022		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/dlya-kompleksov-detskii-sad-nachalnaya-shkola/2017/12/02/otkrytyy-urok-po-teme	
29.	24.10.2022		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Письменные приемы умножения вида $243 \cdot 20$, $545 \cdot 200$	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
30.	25.10.2022		Арифметические действия. Письменное умножение многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах		
						100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		

31.	26.10.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
32.	27.10.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Деление многозначного числа на однозначное (в записи частного - нули)	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
33.	07.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное число в пределах 100 000. Письменное деление на число, оканчивающееся нулями	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на		

						однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

34.	08.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
35.	09.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб)	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
36.	10.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на двузначное число в пределах 100 000. Деление на двузначное число (в записи частного есть нули)	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на		
						однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		

37.	14.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000. Нахождение числа, большего или меньшего данного числа на заданное число, в заданное число раз	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
38.	15.11.2022		Арифметические действия. Письменное деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: деление с остатком (в пределах 1000);		
39.	16.11.2022		Арифметические действия. Умножения на 10, 100, 1000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klasse-360184.html	См. методические рекомендации, с.14
40.	17.11.2022		Арифметические действия. Деления на 10, 100, 1000	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	https://infourok.ru/konspekt-uroka-matematiki-na-temu-umnozhenie-i-delenie-na-klasse-360184.html	См. методические рекомендации, с.14

41.	21.11.2022		Арифметические действия. Свойства сложения	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий);	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html	
42.	22.11.2022		Арифметические действия. Свойства умножения	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Использовать при вычислениях изученные	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html	

						свойства арифметических действий;	matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html	
43.	23.11.2022		Арифметические действия. Применение свойств арифметических действий для вычислений	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий);	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-matematiki-dlya-klassa-po-obnovlyonnoy-programme-v-rk-arifmeticheskie-deystviya-i-ih-svoystvak-opublikovann-2988526.html	
44.	24.11.2022		Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (без скобок)	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Вычислять значение числового выражения (со скобками / без скобок); содержащего действия сложения; вычитания; умножения;	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3926/conspect/213806/	

						деления с ногочислами;		
45.	28.11.202 2		Арифметические действия. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Числовое выражение, содержащее действия сложения, вычитания, умножения и деления (со скобками)	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Вычислять значение числового выражения (со скобками / без скобок); содержащего действия сложения; вычитания; умножения; деления с ногочислами;	https://resh.edu.ru/ subject/lesson/392 6/conspect/213806 /	
46.	29.11.202 2		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по	https://uchitelya.co m/matematika/344 46- konspekt- uroka-proverka- vychisleniy-s-	
						критериям достоверности (реальности);	pomoschyu- mikrokalkulyatora-4- klass.html	

47.	30.11.2022		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка умножения делением	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям достоверности (реальности); соответствия правилу/алгоритму; а также с помощью калькулятора;	https://uchitelya.com/matematika/344-46-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoschyu-mikrokalkulyatora-4-klass.html	
48.	01.12.2022		Арифметические действия. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора. Проверка деления умножением	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям достоверности (реальности); соответствия правилу/алгоритму;	https://uchitelya.com/matematika/344-46-konspekt-uroka-proverka-vychisleniy-s-pomoschyu-mikrokalkulyatora-4-klass.html	
49.	05.12.2022		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия сложения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять прикидку результата вычислений; осуществлять проверку полученного результата по критериям достоверности (реальности);	https://yrok.pf/library/nahozhdenie	

						соответствия правилу/алго ритму; а также с помощью калькулятора	neizvest-nih-komponentov v-ravenstvah_195852.html	
50.	06.12.202 2		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия вычитания: запись, нахождение неизвестного компонента	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Находить неизвестные компоненты сложения; вычитания; умножения и деления;	https://ypok.pf/lib rary/nahozhdenie-neizvest- nih-komponentov v-ravenstvah_195852.html	
51.	07.12.202 2		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия умножения: запись, нахождение неизвестного компонента	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Находить неизвестные компоненты сложения; вычитания; умножения и деления;		

52.	08.12.202 2		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления: запись, нахождение неизвестного компонента	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Находить неизвестные компоненты сложения; вычитания; умножения и деления;		
53.	12.12.202 2		Арифметические действия. Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия деления с остатком: запись, нахождение неизвестного компонента	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Находить неизвестные компоненты сложения; вычитания; умножения и деления;		

54.	13.12.2022		Арифметические действия. Умножение величины на однозначное число	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	https://uchi.ru/	
55.	14.12.2022		Арифметические действия. Деление величины на однозначное число	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);	https://uchi.ru/	
56.	15.12.2022		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
57.	19.12.2022		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Понятие доли величины	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		См. методические рекомендации, с.15

58.	20.12.2022		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Сравнение долей одного целого	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		См. методические рекомендации, с.15
59.	21.12.2022		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение доли от величины	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		См. методические рекомендации, с.15
60.	22.12.2022		Арифметические действия. Умножение и деление величины на однозначное число. Нахождение величины по её доле	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		См. методические рекомендации, с.15
61.	26.12.2022		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; выполнять преобразование заданных	http://www.myshared.ru/slide/1389937/	См. методические рекомендации, с.15

						<p>величин; выбирать при решении подходящие способы вычисления; сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства; оценивать полученный результат по критериям достоверности/реальности; соответствия условию;</p>		
62.	27.12.2022		<p>Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: планирование и запись решения</p>	1	<p>Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;</p>	<p>Решать текстовые задачи в несколько действий; 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</p>	<p>http://www.myshared.ru/slide/1389937/</p>	

						достоверности/реальности ; соответствия условию;		
63.	28.12.2022		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: проверка решения и ответа	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
64.	29.12.2022		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение четвертого пропорционального, решаемые способом отношений	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
65.	16.01.2023		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
66.	17.01.2023		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели;	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; выполнять		

			Задачи на увеличение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме			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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
67.	18.01.2023		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
68.	19.01.2023		Текстовые задачи. Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на модели; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Задачи на пропорциональное деление	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		
69.	23.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем);	https://uchi.ru/	

						находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		
70.	24.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на встречное движение	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		
71.	25.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в противоположных направлениях	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать		

						подходящие способы проверки;		
72.	26.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение в одном направлении	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		
73.	30.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения(скорость, время, пройденный путь) и решение соответствующих задач. Задачи на движение по реке	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать		
						подходящие способы проверки;		

74.	31.01.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: работы (производительность, время, объём работы) и решение соответствующих задач	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		
75.	01.02.2023		Текстовые задачи. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		
76.	02.02.2023		Текстовые задачи. Задачи на установление времени	1	Применять стратегии	Решать практические задачи;	https://nsport	

	3		(начало, продолжительность и окончание события)		и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.; использовать подходящие способы проверки;	связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;	al.ru/nachalnaya-shko- la/matematik a/2019/02/17 /urok- matematiki-na- temu- reshenie- zadach-na- opredelenie	
77.	06.02.2023		Текстовые задачи. Задачи на расчёт количества, расхода, изменения	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shko- la/matematik a/2019/02/17 /urok- matematiki-na- temu- reshenie- zadach-na- opredelenie	
78.	07.02.2023		Текстовые задачи. Задачи на нахождение доли величины	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; выполнять преобразование	https://nsportal.r u/nachalnaya- shko- la/matematika/20 17/05/15/konspekt-k- uroku-matematiki- nahozhdenie-doli-ot-	

						заданных величин; выбирать при	velichiny-i	
						решении подходящие способы вычисления; сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства; оценивать полученный результат по критериям достоверности/реаль ности; соответствия условию;		
79.	08.02.2023		Текстовые задачи. Задачи на нахождение величины по её доле	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2017/05/15/konspekt-uroku-matematiki-nahozhdenie-doli-ot-velichiny-i	

						критериям достоверности/реальности		
						соответствия условию;		
80.	09.02.2023		Текстовые задачи. Разные способы решения некоторых видов изученных задач	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;	https://uchi.ru/	
81.	13.02.2023		Текстовые задачи. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения	1		Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/02/06/sposoby-zapisi-resheniya-zadach	

82.	14.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Наглядные представления о симметрии	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;		https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html	См. методические рекомендации, с.17
83.	15.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Ось симметрии фигуры	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;		https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vneurochnogo-zanyatiya-osevaya-simmetriya-klass-3853150.html	См. методические рекомендации, с.17
84.	16.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;			См. методические рекомендации, с.17
85.	20.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Построение геометрических фигур, симметричных заданным	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;			
86.	21.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Окружность, круг: распознавание и изображение	1	Использовать измерительные инструменты; выбирая подходящие единицы измерения;	Различать; называть геометрические фигуры: окружность; круг;	https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okruzhnosti-klass-1315905.html	См. методические рекомендации, с.17
87.	22.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение окружности заданного радиуса	1	Использовать измерительные инструменты; выбирая подходящие единицы измерения;;	Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;	https://infourok.ru/urok-matematiki-na-temu-postroenie-okruzhnosti-klass-1315905.html	

88.	27.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля	1	Использовать измерительные инструменты; выбирая подходящие единицы измерения;	Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;	https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-okruzhnost-zadannogo-radiusa/	
89.	28.02.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Решение геометрических задач	1	Использовать измерительные инструменты; выбирая подходящие единицы измерения;	Изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;	https://infourok.ru/geometricheskie-postroeniya-s-pomoschyu-cirkulya-i-lineyki-okruzhnost-zadannogo-radiusa/	
90.	01.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара; куба; цилиндра; конуса; пирамиды;	https://infourok.ru/konspekt-raspoznvanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html	См. методические рекомендации, с.17
91.	02.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): куб	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара;	https://infourok.ru/konspekt-raspoznvanie-i-nazivanie-geometricheskih-tel-kub-shar-piramida-cilindr-1266143.html	
92.	06.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): цилиндр	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара; пирамиды;		

93.	07.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): конус	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара;		
94.	09.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): пирамида	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара;		
95.	13.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Различать изображения простейших пространственных фигур: шара;		
96.	14.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название. Проекция предметов окружающего мира на плоскость	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол; стену);		
97.	15.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять (показывать на рисунке; чертеже) разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты);	https://easyen.ru/load/m/4_klass/prakticheska-ja_rabota_postroenie_prjamougolniki_v_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343	

98.	16.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Конструирование: составление фигур из прямоугольников/квадратов	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять (показывать на рисунке; чертеже) разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты);	https://easyen.ru/lo/ad/m/4_klass/prakticheskaja_rabota_postroenie_prjamougolnikov_na_nelinovanoj_bumage/378-1-0-6343	
99.	20.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить периметр и площадь фигур; составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazh_yor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na	
100	21.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить периметр и площадь фигур; составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2013/08/21/trenazh_yor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na	
101	22.03.2023		Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр, площадь фигуры,	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить периметр и площадь фигур;	https://nsportal.ru/nachalnaya-	

			составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов). Решение геометрических задач			составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);	shko- la/matematika/2013/08/21/trenazh_yor-po-matematike-4-klass-reshenie-zadach-na	
102	23.03.2023		Математическая информация. Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения Формулировать утверждение (вывод);	https://uchi.ru/	

103	03.04.2023		Математическая информация. Работа с утверждениями: проверка логических рассуждений при решении задач	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Строить логические рассуждения (одно- двухшаговые) с использовани ем изученных связок;	https://uchi.ru/	
104	04.04.2023		Математическая информация. Примеры и контрпримеры	1	Применять стратегии способы решения задач;	Приводить пример; иллюстрирующи й истинное утверждение;		
105	05.04.2023		Математическая информация. Данные о реальных процессах явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Получать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию; представленную в простейших столбчатых диаграммах; таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например; календарь; расписание); в предметах повседневной жизни (например; счёт; меню; прайс-лист; объявление);	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2018/09/19/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-urokah-v-nachalnoy	

106	06.04.2023		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на схемах	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	ФГ Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.; ПЭС Получить и	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2018/09/19/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-urokah-v-nachalnoy	
-----	------------	--	--	---	--	--	---	--

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

107	10.04.2023		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в таблицах	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Получать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию; представленную в простейших столбчатых диаграммах; таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего		
-----	------------	--	---	---	--	--	--	--

						Мира в предметах повседневной жизни (например; счёт; меню; прайс-лист; объявление);		
108	11.04.2023		Математическая информация. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные в текстах	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Получать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию; представленную в простейших столбчатых диаграммах; таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например; календарь; расписание); в предметах повседневной жизни (например; счёт; меню; прайс-лист;		

						объявление);		
109	12.04.2023		Математическая информация. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре)	1	Анализировать информацию; содержащуюся в	Классифицировать объекты по одному-двум заданным / самостоятельно	https://uchi.ru/	
					графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	установленным признакам;		
110	13.04.2023		Математическая информация. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Получать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию; представленную в простейших столбчатых диаграммах; таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира в предметах повседневной жизни (например; счёт; меню; прайс-лист; объявление);	https://uchi.ru/	
111	17.04.2023		Математическая информация. Запись информации в предложенной таблице	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других	Заполнять данными предложенную таблицу; столбчатую диаграмму;	https://multiurok.ru/files/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-uroka.html	

112	18.04.2023		Математическая информация. Запись информации на столбчатой диаграмме	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Заполнять данными предложенную таблицу; столбчатую диаграмму;	https://multiurok.ru/files/rabota-s-tablitsami-diagrammami-grafikami-na-uroka.html	
113	19.04.2023		Математическая информация. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм; план; схема) в практических учебных ситуациях; дополнять алгоритм; упорядочивать шаги алгоритма;	https://multiurok.ru/files/elektronnyie-sriedstva-obucheniia-klassifikatsii.html	См. методические рекомендации, с.18
114	20.04.2023		Математическая информация. Правила безопасной работы с электронными источниками информации	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм; план; схема) в практических учебных ситуациях; дополнять алгоритм; упорядочивать шаги	https://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2018/06/13/pamyatka-dlya-obuchayush-chihsya-ob-informatsionnoy	См. методические рекомендации, с.19

						алгоритма;		
--	--	--	--	--	--	------------	--	--

115	24.04.2023		Математическая информация. Алгоритмы для решения учебных задач	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм; план; схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм; упорядочивать шаги алгоритма;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/06/05/statya-algoritm-postanovki-i-resheniya-uchebnykh-zadach	
116	25.04.2023		Математическая информация. Алгоритмы для решения практических задач	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм; план; схема) в практических и учебных ситуациях; дополнять алгоритм; упорядочивать шаги алгоритма;	https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/materialy-mo/2012/06/05/statya-algoritm-postanovki-i-resheniya-uchebnykh-zadach	
117	26.04.2023		Резерв. Числа. Числа от 1 до 1000000. Повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить число; большее/меньшее данного числа на заданное число; в заданное число раз;		
118	27.04.2023		Резерв. Числа. Итоговое повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Сравнивать; упорядочивать многозначные числа Читать; записывать многозначные числа;		

119	02.05.2023		Резерв. Величины. Повторение	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;		
120	03.05.2023		Резерв. Величины. Итоговое повторение	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовать знакомые математические понятия и операции.;	Выполнять прикидку и оценку результата измерений;		
121	04.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Сложение. Вычитание. Повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 – устно; с многозначными числами – письменно);		
122	08.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Умножение. Деление. Повторение	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: умножение и деление (на		

						однозначное число; в пределах 100 – устно; на двузначное число; многозначные – письменно);		
123	10.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Числа от 1 до 1000. Деление с остатком. Повторение	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: деление с остатком (в пределах 1000);		

124	11.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Числовые выражения	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Вычислять значение числового выражения (со скобками / без скобок);		
125	15.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Свойства арифметических действий	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;		
126	16.05.2023		Резерв. Арифметические действия. Итоговое повторение	1	Производить простые алгебраические процедуры.;	Выполнять арифметические действия: деление с остатком (в пределах 1000);		
127	17.05.2023		Резерв. Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать текстовые задачи в несколько действий; 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 достоверности/реальности; соответствия условию;		

128	18.05.2023		Резерв. Текстовые задачи. Задачи на зависимости. Повторение	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию (например; из таблиц; схем); находить и оценивать различные способы		
------------	------------	--	---	----------	--	--	--	--

						решения; использовать подходящие способы проверки;		
129	22.05.2023		Резерв. Текстовые задачи. Задачи на движение. Повторение	1	Применять стратегии способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью; в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию;		
130	23.05.2023		Резерв. Текстовые задачи. Итоговое повторение	1	Применять стратегии и способы решения задач; задействовав знакомые математические понятия и операции.;	Решать практические задачи; связанные с повседневной жизнью (покупки; движение и т.п.); в том числе с избыточными данными; находить недостающую информацию находить и оценивать различные способы решения; использовать подходящие способы проверки;		

131	24.05.2023		Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Геометрические фигуры. Повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять разбиение простейшей		
						составной фигуры на прямоугольники (квадраты);		
132	25.05.2023		Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Периметр. Площадь. Повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Находить периметр и площадь фигур; составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);		
133	26.05.2023		Резерв. Пространственные отношения и геометрические фигуры. Итоговое повторение	1	Распознавать числа; выражения; количества и формы.;	Выполнять (показывать на рисунке; чертеже) разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты);		
134	29.05.2023		Резерв. Математическая информация. Работа с утверждениями, логическими рассуждениями, алгоритмами. Повторение	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Использовать формализованные описания последовательности действий в практических учебных ситуациях;		
135	30.05.2023		Резерв. Математическая информация. Работа с таблицами, диаграммами. Повторение	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках;	Заполнять данными предложенную таблицу;		
136	31.05.2023		Резерв. Математическая информация. Итоговое повторение	1	Анализировать информацию; содержащуюся в графиках; таблицах; текстах и других источниках.;	Заполнять данными предложенную таблицу; столбчатую диаграмму;		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

Математика (в 2 частях), 1 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 2 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 3 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

Математика (в 2 частях), 4 класс /Рудницкая В.Н., Юдачёва Т.В., Общество с ограниченной ответственностью «Издательский центр ВЕНТАНА-ГРАФ»; Акционерное общество «Издательство Просвещение»;

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Методические пособия. Рабочие программы.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»- <http://windows.edu/ru>
2. «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов» - <http://school-collektion.edu/ru>
3. «Федеральный центр информационных образовательных ресурсов» - <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
4. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет для школы <http://katalog.iot.ru/>
5. Библиотека материалов для начальной школы <http://www.nachalka.com/biblioteka>
6. Metodkabinet.eu: информационно-методический кабинет <http://www.metodkabinet.eu>
7. Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» <http://catalog.iot.ru>
8. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
9. Портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://resh.edu.ru>

<https://uchi.ru>

<https://education.yandex.ru>

<https://www.yaklass.ru>

<https://infourok.ru/>

<https://multiurok.ru/id17652133/>

<https://nsportal.ru/>

<http://teremoc.ru/index.php> - Мультфильмы, загадки и ребусы.

<http://potomy.ru>

<http://elementy.ru/>

email