

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ТВЕРСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ШКОЛА №19» г.ТВЕРИ

Согласовано

Руководитель МО учителей
начальной школы

И. В. Юровских
Протокол № 1
от «28» 08 2023 г.

Рассмотрено

на заседании
педагогического совета
МБОУ СШ №19

Протокол № 10
от «30» 08 2023 г.

Утверждаю

Директор МБОУ СШ №19

М.В.Чижова
Приказ № 106/7
от «01» 09 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «Математика»

для обучающихся 4 класса

Тверь, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета

«Математика» для 1—4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания, планируемым результатам и тематическому планированию.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей младших школьников. В первом и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения младшего школьника за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения и характеристика видов деятельности, которые целесообразно использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

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.);

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

6 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 «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведенных на изучение курса «Математика», составляет 4 класс — 136 часов.

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 и 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 (макет спидометра), 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

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 типовым изученным.

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

4 КЛАСС

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.

4 КЛАСС МАТЕМАТИКА

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
1.2	Величины	12	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Добавить строку					
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
2.2	Числовые выражения	12	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Добавить строку					
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Добавить строку					
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
4.2	Геометрические величины	8	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Добавить строку					
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15	введите значение	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Добавить строку					
Итого по разделу		15			
Добавить модуль					
Добавить раздел					
Повторение пройденного материала		14	введите значение	2	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7	введите значение	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ		136	7	2	

ПО ПРОГРАММЕ				
--------------	--	--	--	--

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изуч ения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Все го	Контроль ные работы	Практиче ские работы		
1.	Нумерация чисел.	1			04.09	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1			05.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1			06.09	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
4.	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			07.09	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
5.	Умножение трехзначного числа на однозначно.	1			11.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
6.	Алгоритм письменного деления.	1			12.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
7.	Алгоритм письменного деления.	1			13.09	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
8.	Входная контрольная работа.	1	1		14.09	
9.	Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления.	1			18.09	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
10.	Диаграммы.	1			19.09	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

11.	Странички для любознательных. Решение текстовых задач.	1			20.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
12.	Класс единиц и класс тысяч.	1			21.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
13.	Чтение многозначных чисел.	1			25.09	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
14.	Чтение многозначных чисел.	1			26.09	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
15.	Запись многозначных чисел.	1			27.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
16.	Запись многозначных чисел.	1			28.09	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
17.	Разрядные слагаемые. Способы умножения и деления суммы на число.	1			02.10	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
18.	Разрядные слагаемые.	1			03.10	Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
19.	Сравнение чисел.	1			04.10	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			05.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
21.	Класс миллионов.	1			09.10	Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
	Класс миллиардов				10.10	
22.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились	1			11.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
23.	Наши проекты. Что узнали. Чему научились.	1			12.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/

						класс/
24.	Закрепление по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1			16.10	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
25.	Единицы длины. Километр	1			17.10	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
26.	Единицы длины. Закрепление изученного	1			18.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
27.	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1			19.10	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
28.	Таблица единиц площади	1			23.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
29.	Измерение площади с помощью палетки	1			24.10	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
30.	Контрольная работа за 1 четверть.	1	1		25.10	
31.	Работа над ошибками. Единицы массы. Тонна, центнер	1			26.10	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
II четверть						
32.	Единицы времени. Определение	1			07.11	Презентация к уроку: http://www.myshared.ru/Школьные-презентации/Математика/4-класс/
	времени по часам				08.11	
33.	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1			09.11	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

34.	Век. Таблица единиц времени.	1			13.11	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
35.	Что узнали. Чему научились.	1			14.11	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
36.	Устные и письменные приемы вычислений.	1			15.11	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
37.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			16.11	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
38.	Контрольная работа по теме "Величины".	1	1		20.11	
39.	Работа над ошибками. Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1			21.11	Материалы платформы https://resh.edu.ru/
40.	Нахождение нескольких долей целого.	1			22.11	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
41.	Нахождение нескольких долей целого.	1			23.11	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
42.	Сложение и вычитание величин.	1			27.11	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
43.	Сложение и вычитание величин.	1			28.11	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
44.	Что узнали. Чему научились.	1			29.11	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/prezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii

45.	Странички для любознательных. Задачи-расчеты.	1			30.11	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
46.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000».	1	1		04.12	
47.	Работа над ошибками. Свойства умножения	1			05.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
48.	Письменные приемы умножения	1			06.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
49.	Письменные приемы умножения	1			07.12	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
50.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1			11.12	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
51.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			12.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
52.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			13.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
53.	Решение уравнений.	1			14.12	Материалы платформы https://resh.edu.ru/

54.	Решение задач изученного вида.	1			18.12	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
55.	Деление с числами 0 и 1	1			19.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
56.	Письменные приемы деления	1			20.12	Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
57.	Письменные приемы деления	1			21.12	Презентация к уроку: https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/matematika/2021/11/03/pr-ezentatsii-po-matematiki-4-klass-shkola-rossii
58.	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1		25.12	
59.	Работа над ошибками. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1			26.12	Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
60.	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1			27.12	Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
61.	Письменные приемы деления. Решение задач	1			28.12	Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
III четверть						
62.	Что узнали. Чему научились	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

63.	Решение задач по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
64.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
65.	Умножение и деление на однозначное число	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
66.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
67.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
68.	Решение задачи на движение.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
69.	Решение задачи на движение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
70.	Решение задачи на движение.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
71.	Странички для любознательных. Решение логических задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
72.	Умножение числа на произведение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
73.	Умножение числа на произведение	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main

74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
75.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задачи на движение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
77.	Решение задачи на движение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
78.	Контрольная работа по теме "Решение задач"	1	1			
79.	Работа над ошибками. Перестановка и группировка множителей.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56
80.	Решение задач изученного вида.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
81.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
82.	Деление числа на произведение.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
83.	Деление числа на произведение.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klasse-4/uchebnik-108/type-56

						56
84.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
86.	Письменное деление на числа,	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
89.	Что узнали. Чему научились.	1				Презентация к уроку: https://infourok.ru/biblioteka/matematika/klass-4/uchebnik-108/type-56
90.	Повторение по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
91.	Наши проекты.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
92.	Умножение числа на сумму.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/

93.	Контрольная работа о теме: "Письменное умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	1			
94.	Работа над ошибками. Умножение числа на сумму. Решение задач.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
95.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
97.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
98.	Письменное умножение на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
99.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
100.	Контрольная работа за 3 четверть.	1	1			
101.	Работа над ошибками. Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
102.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
103.	Письменное умножение на трехзначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main

104.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
105.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
106.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
107.	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
108.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
109.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
110.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
111.	Письменное деление на двузначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
112.	Письменное деление на двузначное число.	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
113.	Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
114.	Всероссийская проверочная работа.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
115.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы https://uchebnik.mos.ru/main
116.	Письменное деление на трехзначное число.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika

117.	Письменное деление на трехзначное число	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
118.	Письменное деление на трехзначное число	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
119.	Деление с остатком	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
120.	Деление с остатком	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
121.	Деление с остатком	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
122.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
123.	Деление на трехзначное число. Закрепление изученного материала.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
124.	Всероссийская проверочная работа.	1				
125.	Что узнали, чему научились.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
126.	Нумерация многозначных чисел.	1				Презентация к уроку: https://multiurok.ru/files/konspekt-i-prezentatsiia-k-uroku-matematiki-1-klas.html
127.	Выражения и уравнения	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
128.	Арифметические действия: сложение и вычитание	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
129.	Арифметические действия: умножение и деление.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika

130.	Контрольная работа за учебный год.	1	1			
131.	Работа над ошибками. Правила о порядке выполнения действий	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
132.	Величины.	1				Презентация к уроку: https://pptcloud.ru/4klass/matematika
133.	Геометрические фигуры.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
	Решение задач.					
134.	Геометрические фигуры. Решение задач.	1				Материалы платформы https://education.yandex.ru/main
135.	Арифметические действия сложения и вычитания.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
136.	Что узнали. Чему научились.	1				Материалы платформы https://resh.edu.ru/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- 1.Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В. Степанова – М.: Просвещение, 2022г.
- 2.Моро М.И. Тетрадь по математике для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2023

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М.И. Математика: учебник для 4 класса: в 2 частях / М.И. Моро, С.И. Волкова, С.В.Степанова – М.: Просвещение, 2022г.
2. Математика. Методические рекомендации 1-4 / Степанова С.В., Волкова С.И., Игушева И.А. - М.: Просвещение, 2022.
3. Система уроков по учебнику М. И. Моро, С. И. Волковой, С. В. Степановой – Волгоград : Учитель, 2022.
4. Контрольные работы Просвещение ФГОС. Школа России. Волкова С.И. Математика 1-4 класс, пособие для учителя. К учебнику М.И.Моро ,2020.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

<https://pptcloud.ru/matematika/zadacha-154492>

<https://resh.edu.ru/>

<https://uchebnik.mos.ru/main>

<https://education.yandex.ru/main>

<https://pptcloud.ru/matematika>

<https://chetyrehugolniki-pryamougolnik-kvadrat-prezentatsiya-1-klass>

