

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Оренбургской области

Отдел образования Администрации Бузулукского района

МОБУ "Проскуринская ООШ"

РАССМОТРЕНО
педагогическим советом

Председатель пед. совета Коренских
Н.А.

Протокол №1

от "29" 082022 г.

СОГЛАСОВАНО
заместитель директора по УВР

_____ Андросова М.А.

Протокол №1

от "29" 08 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
директор ОУ

_____ Коренских Н.А.

Приказ №137

от "30" 082022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА (ID 2519927)

учебного предмета
«Математика»

для 4 класса начального общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Петрова Любовь Викторовна
учитель начальных классов

Проскурино 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся 4 класса 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:

- 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.
- 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).
- 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.).
- 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.

На изучение математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю, всего 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».

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 в 4 классе 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 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

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

№ 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.	3	0	0		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.);;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
1.2.	Число, большее или меньше данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.	3	0	0		многозначных чисел; ; характеристика; классов и разрядов; многозначного числа.; Учебный диалог.; формулирование и; проверка истинности; утверждения о числе.; Запись числа; ; обладающего; заданным свойством.; Название и; объяснение свойств; числа.; чётное/нечётное; ; круглое; трёх-; (четырёх-; пяти-; ; шести-) значное; ведение; математических; записей;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru

1.3.	Свойства многозначного числа.	5	0	0		; Работа в парах.; Упорядочение; многозначных чисел.; Классификация чисел; по одному-двум; основаниям. Запись; общего свойства; группы чисел.; Практические работы; установление правила; по которому составлен; ряд чисел; продолжение ряда; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
1.4.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	3	0	0		Установление правила; по которому составлен; ряд чисел; продолжение ряда; заполнение пропусков; в ряду чисел; описание; положения числа в; ряду чисел; ;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу		14						
Раздел 2. Величины								
2.1.	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости.	2	0	0		Обсуждение практических ситуаций. Распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Установление зависимостей между величинами. Упорядочение по скорости, времени, массе;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
2.2.	Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.	2	0	0		Практические работы: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
2.3.	Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь.	3	1	0		Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Контрольная работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
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	1	0		Выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Нахождение доли величины на основе содержательного смысла;	Контрольная работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
2.5.	Доля величины времени, массы, длины.	5	0	0		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;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу		18						
Раздел 3. Арифметические действия								
3.1.	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона.	5	2	0		Алгоритмы письменных вычислений;	Контрольная работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru

3.2.	Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/ двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000.	5	0	0		Алгоритмы письменных вычислений;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.3.	Умножение/деление на 10, 100, 1000.	4	0	0		Умножение и деление круглых чисел (в том числе на 10, 100, 1000);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.4.	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений.	4	1			Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.5.	Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000.	5	0	0		Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления);	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.6.	Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.	2	0	1		Прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие, использование калькулятора);	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.7.	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.	6	0	0		Комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
3.8.	Умножение и деление величины на однозначное число.	8	2	0		Работа в группах: приведение примеров, иллюстрирующих смысл и ход выполнения арифметических действий, свойства действий;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу		39						
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.	4	2	1		Моделирование текста задачи;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
4.2.	Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	4	0	1		Использование геометрических, графических образов в ходе решения задачи;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
4.3.	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения.	5	0	1		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
4.4.	Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле.	3	0	1		Практическая работа: нахождение доли величины, величины по её доле;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru

4.5.	Разные способы решения некоторых видов изученных задач.	4	1	0		Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи;	Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
4.6.	Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	4	0	0		Обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу		24						
Раздел 5. Пространственные отношения и геометрические фигуры								
5.1.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии.	3	0	1		Конструирование, изображение фигур, имеющих ось симметрии; построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
5.2.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	3	0	1		Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
5.3.	Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля.	4	0	1		Учебный диалог: различие, называние фигур (прямой угол); геометрических величин (периметр, площадь);	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
5.4.	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, называние.	3	0	1		Изображение геометрических фигур с заданными свойствами;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
5.5.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	5	0	1		Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
5.6.	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	4	1	1		Упражнения: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу		22						
Раздел 6. Математическая информация								
6.1.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры.	2	0	1		Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
6.2.	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах.	2	0	1		Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры);	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
6.3.	Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет.	2	0	1		Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре);	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru

6.4.	Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	2	0	1		Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
6.5.	Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно.	2	0	1		Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
6.6.	Правила безопасной работы с электронными источниками информации.	4	0	1		Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации;	Практическая работа;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
6.7.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	5	0	0		Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений;	Устный опрос; Письменный контроль;	http://www.school.edu.ru http://www.school.msu.ru http://www.math.ru
Итого по разделу:		19						
Резервное время		0						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	17				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контрольные работы	практические работы		
1.	Повторение. Нумерация чисел.	1				
2.	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1				
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1				
4.	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1				
5.	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1				
6.	Умножение трёхзначного числа на однозначное. Закрепление.	1				
7.	Работа над ошибками. Свойства умножения.	1				
8.	Алгоритм письменного деления.	1				
9.	Приёмы письменного деления.	1				
10.	Входная контрольная работа №1. "Повторение изученного в 3 классе"	1				
11.	Приёмы письменного деления. Закрепление.	1				
12.	Приёмы письменного деления.	1				
13.	Диаграммы.	1				
14.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 1 по теме «Повторение».	1				
15.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.	1				
16.	Чтение многозначных чисел.	1				
17.	Запись многозначных чисел.	1				

18.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1				
19.	Сравнение многозначных чисел.	1				
20.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1				
21.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1				
22.	Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа № 2 по теме «Нумерация».	1				
23.	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1				
24.	Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш город (село)». Что узнали. Чему научились. Математический диктант № 1.	1				
25.	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация».	1				
26.	Работа над ошибками.	1				
27.	Единица длины – километр. Таблица единиц длины.	1				
28.	Соотношение между единицами длины.	1				
29.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1				
30.	Контрольная работа № 3 за 1 четверть.	1				
31.	Работа над ошибками.	1				
32.	Таблица единиц площади.	1				
33.	Определение площади с помощью палетки.	1				
34.	Единицы массы. Тонна, центнер.	1				
35.	Единицы времени. Определение времени по часам.	1				

36.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Единицы времени. Секунда. Век.	1				
37.	Таблица единиц времени. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 3 по теме «Величины».	1				
38.	Устные и письменные приёмы вычислений.	1				
39.	Приём письменного вычитания для случаев вида $7000 - 456$, $57001 - 18032$.	1				
40.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1				
41.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1				
42.	Нахождение нескольких долей целого.	1				
43.	Решение задач на нахождение нескольких долей целого.	1				
44.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий.	1				
45.	Сложение и вычитание величин.	1				
46.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Проверочная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».	1				
47.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». «Странички для любознательных» - задания творческого и поискового характера.	1				

48.	Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание».	1				
49.	Работа над ошибками.	1				
50.	Работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	1				
51.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1				
52.	Умножение на 0 и 1.	1				
53.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1				
54.	Районная контрольная работа №5	1				
55.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1				
56.	Деление многозначного числа на однозначное.	1				
57.	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				
58.	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Закрепление.	1				
59.	Контрольная работа № 6 за 2 четверть.	1				
60.	Работа над ошибками.	1				
61.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1				
62.	Письменное деление многозначного числа на однозначное.	1				
63.	Решение задач на пропорциональное деление.	1				

64.	Письменное деление многозначного числа на однозначное. .	1				
65.	Решение задач на пропорциональное деление.	1				
66.	Закрепление изученного. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1				
67.	Умножение и деление на однозначное число.	1				
68.	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1				
69.	Решение задач на движение.	1				
70.	Закрепление решение задач на движение.	1				
71.	Решение задач на движение.	1				
72.	Страничка для любознательных. Проверочная работа № 6 по теме «Скорость. Время. Расстояние».	1				
73.	Умножение числа на произведение.	1				
74.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
75.	Закрепление письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
76.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1				
77.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1				
78.	Перестановка и группировка множителей. Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	1				
79.	Контрольная работа № 7."Письменное умножение и деление на однозначное число"	1				

80.	Работа над ошибками.	1				
81.	Деление числа на произведение.	1				
82.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000.	1				
83.	Решение задач.	1				
84.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, при однозначном частном.	1				
85.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры.	1				
86.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1				
87.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули.	1				
88.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1				
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа № 7 по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1				
90.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проект: «Математика вокруг нас».	1				
91.	Свойство умножения числа на сумму.	1				
92.	Умножение числа на сумму.	1				
93.	Письменное умножение на двузначное число.	1				
94.	Контрольная работа № 8	1				
95.	Работа над ошибками.	1				
96.	Письменное умножение на двузначное число.	1				

97.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1				
98.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Закрепление.	1				
99.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1				
100.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное.	1				
101.	Закрепление письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1				
102.	Проверочная работа " Письменное умножение на трёхзначное число."	1				
103.	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1				
104.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	1				
105.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1				
106.	Письменное деление на двузначное число.	1				
107.	Закрепление письменного деления на двузначное число.	1				
108.	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	1				
109.	Закрепление изученного. Решение задач.	1				
110.	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1				
111.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули.	1				

112.	Письменное деление на двузначное число (закрепление). Проверочная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число».	1				
113.	Контрольная работа № 8 по теме «Умножение и деление».	1				
114.	Работа над ошибками.	1				
115.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1				
116.	Итоговая диагностическая работа	1				
117.	Деление на трёхзначное число.	1				
118.	Проверка умножения делением и деления умножением.	1				
119.	Проверка деления с остатком.	1				
120.	Деление на трёхзначное число. Закрепление.	1				
121.	Контрольная работа № 9 за 4 четверть.	1				
122.	Работа над ошибками.	1				
123.	Нумерация.	1				
124.	Решение задач на движение.	1				
125.	Выражения и уравнения. Арифметические действия: сложение и вычитание.	1				
126.	Арифметические действия: умножение и деление. Порядок выполнения действий.	1				
127.	.Промежуточная аттестационная работа	1				
128.	Работа над ошибками	1				
129.	Величины.	1				
130.	Геометрические фигуры.	1				
131.	Решение задач в 2 действия	1				
132.	Решение задач в 3 действия.	1				

133.	Решение задач изученных видов.	1				
134.	Страничка для любознательных. Повторение пройденного.	1				
135.	Резервные уроки.	1				
136.	Резервные уроки.	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	14			

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

Введите свой вариант:

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1–4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учебник. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2
4. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 1.
5. Моро М. И., Волкова С. И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 кл. В 2 ч. Ч. 2.
6. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 4 класс.
7. Волкова С. И. Математика. Тесты. 4 класс

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru>

2. Российская электронная школа

<https://resh.edu.ru>

3.Учи.ру

<https://uchi.ru>

4.Портал «Российское образование <http://www.edu.ru>

5.Методkabinet.ru: информационно-методический кабинет<http://www.metodkabinet.eu/>

6.Каталог образовательных ресурсов сети «Интернет» .<http://catalog.iot.ru>.

7.<https://100ballnik.com/>

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Таблицы по математике

Проектор, экран, компьютер

CD диск «Электронное приложение к учебнику»

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Комплект инструментов: линейка, циркуль.

Калькулятор

Шар, куб, цилиндр, конус, пирамида

