

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Калининграда
средняя общеобразовательная школа №14

РАССМОТРЕНО на заседании методического объединения учителей начальных классов Протокол № 5 от 31.05.2023 г.	ПРИНЯТО на заседании Педагогического совета школы Протокол № 9 от 29.06.2023 г.	УТВЕРЖДЕНО приказом директора МАОУ СОШ № 14 от 29.06.2023 г. № 155-о
---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Математика»

4 «А» класс

на 2023-2024 учебный год

Разработчик: Манохина Елена Владимировна,
учитель начальных классов

г. Калининград 2023 г.

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 рабочей программы воспитания и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы по литературному чтению. Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения математики, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

Содержание обучения представлено тематическими блоками, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе на уровне начального общего образования. Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (познавательных, коммуникативных, регулятивных), которые возможно формировать средствами математики с учётом возрастных особенностей обучающихся.

Планируемые результаты освоения программы по математике включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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

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.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

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).

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

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).

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

- организация шефства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

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 объёмом 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			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа	22	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
2	Величины	20	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
3	Математическая информация	4			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
4	Арифметические действия	70	6		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
5	Текстовые задачи	13	2		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
6	Пространственные отношения и геометрические фигуры	5			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411a40
Резервное время		2	11		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения
		всего	контрольные работы	практические работы	
1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды	1			
2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1			
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1			
4.	Вычитание трёхзначных чисел	1			
5.	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1			
6.	Письменное умножение одзначных чисел на многозначные	1			
7.	Письменное умножение одзначных чисел на многозначные	1			
8.	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1			
9.	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1			
10.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1			
11.	Входной контроль	1	1		
12.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм	1			

13.	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».	1			
14.	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1			
15.	Чтение многозначных чисел	1			
16.	Запись многозначных чисел	1			
17.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1			
18.	Сравнение многозначных чисел	1			
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1			
20.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1			
21.	Класс миллионов и класс миллиардов	1			
22.	Дополнение числа до заданного круглого числа.	1			
23.	Числа. Нумерация.	1			
24.	Единица длины – километр. Таблица единиц длины	1			

25.	Соотношение между единицами длины	1			
26.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1			
27.	Таблица единиц площади.	1			
28.	Определение площади с помощью палетки	1			
29.	Определение площади с помощью палетки	1			
30.	Единицы вместимости. Литр.	1			
31.	Контрольная работа	1	1		
32.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1			
33.	Таблица единиц массы	1			
34.	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1			
35.	Единица времени – сутки	1			
36.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события	1			
37.	Единица времени – секунда	1			
38.	Единица времени – век	1			

39.	Таблица единиц времени.	1			
40.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий	1			
41.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий	1			
42.	Контрольная работа	1	1		
43.	Доля величины времени, массы, длины.	1			
44.	Устные и письменные приёмы вычислений	1			
45.	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1			
46.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1			
47.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1			
48.	Нахождение нескольких долей целого	1			
49.	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий	1			
50.	Сложение и вычитание значений величин	1			

51.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1			
52.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1			
53.	«Что узнали. Чему научились»	1			
54.	Умножение на 0 и 1	1			
55.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1			
56.	Умножение на 0 и 1. Закрепление	1			
57.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1			
58.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			
59.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1			

60.	Полугодовой контроль	1	1		
61.	Деление многозначного числа на однозначное.	1			
62.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1			
63.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1			
64.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.	1			
65.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1			
66.	Решение задач на пропорциональное деление.	1			
67.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1			
68.	Решение задач на пропорциональное деление	1			
69.	Деление многозначного числа на однозначное.	1			
70.	Проверка вычисления результатов.	1			
71.	«Что узнали. Чему научились»	1			

72.	Умножение и деление на однозначное число	1			
73.	Решение текстовых задач	1			
74.	Задачи на движение. Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1			
75.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1			
76.	Задачи на определение работы. Производительность. Время. Объем.	1			
77.	Решение задач на нахождение цены, количества и стоимости.	1			
78.	Умножение числа на произведение.	1			
79.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
80.	Контрольная работа	1	1		
81.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1			

82.	Решение задач на одновременное встречное движение	1			
83.	Перестановка и группировка множителей	1			
84.	«Что узнали. Чему научились».	1			
85.	Деление числа на произведение	1			
86.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1			
87.	Составление и решение задач, обратных данной	1			
88.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			
89.	Контрольная работа	1	1		
90.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			
91.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1			
92.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1			
93.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
94.	«Что узнали. Чему научились».	1			
95.	Умножение числа на сумму	1			

96.	Умножение числа на сумму	1			
97.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1			
98.	Контрольная работа	1	1		
99.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1			
100.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1			
101.	Действия объектов. Решение текстовых задач	1			
102.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1			
103.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1			
104.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1			
105.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1			
106.	Контрольная работа	1	1		
107.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1			

108.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1			
109.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1			
110.	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1			
111.	Деление многозначного числа на двузначное	1			
112.	Решение задач	1			
113.	ВПР	1	1		
114.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1			
115.	Письменное деление на двузначное число	1			
116.	Письменное деление на двузначное число (закрепление).	1			
117.	Письменное деление на двузначное число	1			
118.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1			
119.	Контрольная работа	1	1		
120.	Проверка умножения делением и деления умножением	1			

121.	Проверка деления с остатком	1			
122.	Нумерация. Выражения и уравнения	1			
123.	Арифметические действия	1			
124.	Арифметические действия.	1			
125.	Порядок выполнения действий.	1			
126.	Величины	1			
127.	Решение задач	1			
128.	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры.	1			
129.	Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса.	1			
130.	Промежуточная аттестация	1	1		
131.	Нахождение периметра и площади данных фигур	1			

132.	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.	1			
133.	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.	1			
134.	Сбор математических данных о заданном объекте. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.	1			
135.	Учебные задачи с точными приближенными данными.	1			
136.	Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	11		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Волкова, Бантова, Бельтюкова: Математика. 4 класс. Методические рекомендации к учебнику М.И. Моро. ФГОС. – Просвещение.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>, <http://eor.edu.ru>
2. Единая Коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
3. Сайт Министерства образования и науки РФ <http://www.mon.gov.ru>
4. Сайт Рособразования <http://www.ed.gov.ru>
5. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
6. Российский общеобразовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Портал информационной поддержки Единого государственного экзамена <http://ege.edu.ru>