

Смоленское областное государственное бюджетное образовательное учреждение для детей, нуждающихся в длительном лечении, «Красноборская санаторно-лесная школа»

«РАССМОТРЕНО»
На заседании МО учителей
Протокол № 1
от «29» августа 2024 г.
Председатель МО

Радговская М.В.

«СОГЛАСОВАНО»
На заседании
педагогического совета
Протокол № 1
от «30» августа 2024 г.



Рабочая программа
начального общего образования
по предмету
«Математика»
4 класс

Составитель программы:
учитель Солдатенкова Т.М.

Смоленск 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по математике составлена на основе нормативных документов:

- Закона РФ от 29 декабря 2012 года №273 – ФЗ (ред. от 02.07.2021) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.07.2021);
- Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Приказа Министерства образования и науки РФ «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1644);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность»;
- Примерной основной образовательной программы основного общего образования. Одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. № 1/15) www.fgosreestr.ru;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 18.10.2015 № 08 – 1786 «О рабочих программах учебных предметов»;
- СанПиН 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28);
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2);
- учебного плана СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа» на 2024– 2025 учебный год;
- Основной образовательной программы основного общего образования СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа».

Максимальному использованию воспитательного потенциала программы способствует реализация модуля «Школьный урок». Дополняя друг друга, обучение и воспитание служат единой цели: целостному, гармоничному развитию школьника.

В СОГБОУ «Красноборская санаторно-лесная школа» реализуется Программа воспитания, которая находит отражение в урочной деятельности (модуль «Школьный урок»). Реализация воспитательного потенциала урока предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися 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 обучающимися 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 обучающимся 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.

Рабочая программа предусматривает электронное обучение с применением дистанционных образовательных технологий с использованием следующих форм учебной деятельности: консультации, контрольные работы, практические работы, проверочные и диагностические работы, самостоятельная внеаудиторная работа.

Сопровождение предметного дистанционного курса может осуществляться в следующих режимах: тестирование он-лайн; консультации он-лайн; предоставление методических материалов; сопровождение офф-лайн (проверка тестов, контрольных работ, различные виды текущего контроля и промежуточной аттестации).

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

На уровне начального общего образования изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное

овладение математическим языком станут фундаментом обучения на уровне основного общего образования, а также будут востребованы в жизни. Программа по математике на уровне начального общего образования направлена на достижение следующих образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания:

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

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

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

становление учебно-познавательных мотивов, интереса к изучению и применению математики, важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях.

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

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

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

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

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

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения.

На изучение математики отводится 540 часов: в 1 классе – 132 часа (4 часа в неделю), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Данная программа разработана в связи с увеличением объёма часов на 1 час (из компонента образовательного учреждения) на математику в учебном плане школы и является программой стандартного уровня обучения. Дополнительные 34 часа вводятся с целью формирования осознанных и прочных практических навыков вычислений, итого весь курс составляет 170 часов. (5 часов в неделю)

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Основное содержание обучения в программе по математике 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) и соотношения между ними.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношения между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду). Соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двухзначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация

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

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

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

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

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

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

представлять информацию в разных формах;

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

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

У обучающегося будут сформированы следующие действия общения как часть коммуникативных универсальных учебных действий:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

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

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

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

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

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

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

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

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность в своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

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

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

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

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

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

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

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

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

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

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

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

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

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

находить долю величины, величину по её доле;
находить неизвестный компонент арифметического действия;
использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);
использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);
использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы;
определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;
решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;
решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;
различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;
различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);
выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;
формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые);
классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам;
извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счёт, меню, прайс-лист, объявление);
заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму;
использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;
составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название раздела примерной программы	Кол-во часов примерной программы	Кол-во часов рабочей программы	Изменения внесённые в примерную программу.
I	Числа от 1 до 1000. (продолжение)	12	18	Всего добавлено 6 часов с целью отработки вычислительных навыков
II	Числа, которые больше 1000	33	44	11 часов в связи с актуальностью темы для данного набора учащихся
III	Умножение и деление	75	81	6 часов с целью отработки вычислительных навыков
IV	Итоговое повторение	16	17	1 час
V	Углубленное изучение		10	10 часов для более глубокого усвоения детьми отдельных тем
	Всего:	136	170	34

4 класс

№	Тема	Кол-во часов	ЭОР (электронные образовательные ресурсы)
	Раздел 1. Числа и величины		
1.1	Числа	11-17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12-14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	23-31	
	Раздел 2. Арифметические действия		
2.1	Вычисления	25-30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12-16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	37-46	
	Раздел 3. Текстовые задачи		
3.1	Решение текстовых задач	20-30	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	20-30	
	Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры		
4.1	Геометрические фигуры	12-16	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8-10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	20-26	
	Раздел 5. Математическая информация		
5.1	Математическая информация	15	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итого по разделу	15	
	Повторение пройденного материала	11-12	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136-170	

МАТЕМАТИКА

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ n/n</i>	<i>Дата</i>	<i>№ по теме</i>	<i>Тема урока</i>	<i>Характеристика деятельности</i>	<i>Вид работы</i>	<i>ТС О</i>	<i>Оборудов ание</i>
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000 (18 ч)							
1		1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица.		ИКТ	Таблица разрядов
2		2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.			Таблица «Порядок выполнения действий»
3		3	Сложение и вычитание.	Применять алгоритмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000.			
4		4	Нахождение суммы нескольких	Уметь выполнять письменные вычисления			Карточки

			слагаемых.	(сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия			
5		5	Вычитание трехзначных чисел.			ИКТ	Алгоритм вычитания
6		6	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные.	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные		ИКТ	Алгоритм умножения
7		7	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные.	Уметь выполнять приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные			Карточки
8		8	Приемы письменного деления на однозначное число.	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел		ИКТ	Алгоритм деления
9		9	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Проверочная работа	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	Пр/р		Алгоритм деления
10		10	Приемы письменного деления на однозначное число.	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел			
11		11	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.	Уметь выполнять письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль.		ПК	Алгоритм деления Карточки

12		12	Входная контрольная работа	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	К/р		
13		13	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Диаграммы	Знать понятие диаграмма. Уметь читать диаграмму, выполнять работу над ошибками.		ПК	Карточки, модель прямоугольника
14		14	Свойства диагоналей прямоугольника и квадрата.	Знать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками.			
15		15	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях.			
16		16	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи		ИКТ	Карточки

				арифметическим способом			
17		17	Контрольная работа по теме «Четыре арифметических действия».	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)			
18		18	Работа над ошибками.	Уметь анализировать и исправлять ошибки допущенные в контрольной работе.			
ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (44)							
Нумерация (12 ч)							
19		1	Разряды и классы.	Знать последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы».		ИКТ	Таблица классов.
20		2	Чтение чисел.	Уметь читать и сравнивать числа, которые больше 1000.			
21		3	Запись чисел.	Уметь читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000.			
22		4	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста			Таблица классов.
23		5	Сравнение чисел	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000		ИКТ	Карточки
24		6	Увеличение и уменьшение числа в	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи		ПК	Карточки

			10, 100, 1000 раз	арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз			
25		7	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе. Проверочная работа	Знать последовательность чисел в пределах 1000000 Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000 находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.	Пр/р		Таблица классов. Карточки
26		8	Класс миллионов и класс миллиардов	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000 Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000		ИКТ	Таблица классов. Карточки
27		9	Закрепление изученного по теме »Числа, которые больше 1000»	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе.			
28		10	Контрольная работа по теме »Числа, которые больше 1000»	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Кр		
29		11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	Уметь выполнять работу над ошибками.		ИКТ	Таблицы «Луч, угол»
30		12	Закрепление изученного по теме «Нумерация чисел, которые больше 1000»	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000		ПК	Карточки

Величины (19 ч)							
31		1	Километр.	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах		ИКТ	Таблица величин
32		2	Таблица единиц длины.				
33		3	Закрепление изученного.				Карточки
34		4	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах.		ИКТ	Таблица величин Карточки
35		5	Ар, гектар				Таблица величин Карточки
36		6	Таблица единиц площади.				Таблица величин
37		7	Измерение площади фигуры с помощью палетки		Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом.		ИКТ
38		8	Закрепление изученного	Знать единицы длины и единицы площади. Уметь сравнивать величины по их числовым		ПК	Карточки

				значениям, выражать данные величины в различных единицах.			
39		9	Единицы массы. Тонна, центнер	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах		ИКТ	Таблица величин массы Карточки
40		10	Таблица единиц массы	Знать единицы времени.		ПК	Таблица величин массы
41		11	Единицы времени. Год. Проверочная работа.	Уметь использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Пр/р	ИКТ	Таблица величин времени
42		12	Время от 0 до 24 часов. Решение задач	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах			Таблица величин времени
43		13	Закрепление изученного.	Знать единицы времени, таблицу единиц времени.			
44		14	Единицы времени. Секунда.	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, выполнять работу над ошибками			
45		15	Единицы времени. Век.				
46		16	Таблица единиц времени				
47		17	Обобщение изученного	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать	п/о	ИКТ	Карточки

				данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)			
48		18	Контрольная работа по теме «Величины»	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	К/р		
49		19	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.				Таблица величин времени
Сложение и вычитание (13 ч)							
50		1	Письменные приёмы сложения и вычитания.	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел).			
51		2	Прием письменного вычитания для случаев вида 37000-648	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией		ИКТ	Алгоритм вычитания
52		3	Нахождение неизвестного слагаемого	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел)		ПК	Таблица «Компоненты сложения» Карточки
53		4	Нахождение неизвестного	Знать правило нахождения неизвестного			Таблица

			уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений			«Компоненты вычитания»
54		5	Нахождение нескольких долей целого	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом			Таблица «Доли, дроби»
55		6	Нахождение целого по его части.	Уметь: решать задачи на нахождение нескольких долей целого, выполнять письменные и устные вычисления			
56		7	Закрепление изученного	Уметь решать текстовые задачи.		ПК	Карточки
57		8	Сложение и вычитание величин. Проверочная работа	Знать прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Пр/р		Таблица величин
58		9	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, сформулированных в косвенной форме	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах		ПК	Карточки
59		10	Решение задач.	Уметь: решать задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме			
60		11	Закрепление пройденного материала.	Уметь: решать задачи, выполнять письменные и устные вычисления			
61		12	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных	К/р		

			многозначных чисел.»	вычислений			
62		13	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление изученного	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией, выполнять работу над ошибками.		ИКТ	Карточки
ЧИСЛА КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 (81 ч)							
Умножение и деление на однозначное число (16)							
63		1	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1.	Знать: умножение как арифметическое действие. Уметь: выполнять письменные и устные вычисления			
64		2	Письменные приемы умножения.	Уметь выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений.		ИКТ	Алгоритм умножения Карточки
65		3	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	Знать приемы письменного умножения для случаев вида 4019×7 . Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)			Алгоритм умножения
66		4	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Уметь проверять правильность выполненных вычислений		ПК	Алгоритм умножения

67		5	Нахождение неизвестного множителя	Знать правило нахождения неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, держащего 2–3 действия (со скобками и без них)		ПК	Карточки
68		6	Деление как арифметическое действие.	Знать конкретный смысл деления. Уметь вычислять значение числового выражения, держащего 2–3 действия (со скобками и без них)		ИКТ	Алгоритм деления
69		7	Деление многозначного числа на однозначное.	Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений			Алгоритм деления
70		8	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное.	Уметь вычислять значение числового выражения, держащего 2–3 действия (со скобками и без них)			Карточки
71		9	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Проверочная работа.	Знать правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного делителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Пр/р		Таблица «Компоненты умножения»
72		10	Решение задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, держащего 2–3 действия (со скобками и без них).		ПК	Карточки

73		11	Деление многозначных чисел на однозначные	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные			Алгоритм деления
74		12	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули		ИКТ	Карточки
75		13	Решение задач на пропорциональное деление	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)		ПК	Карточки
76		14	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел»	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число).	п/о		Карточки
77		15	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	К/р		
78		16	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, выполнять работу над ошибками.			
Скорость. Время. Расстояние.(9)							
79		1	Умножение и деление на	Уметь выполнять письменное умножение и деление			

			однозначное число.	многозначных чисел на однозначные,			
80		2	Скорость. Единицы скорости	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом		ИКТ	Таблица «Время, скорость, расстояние»
81		3	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние		ИКТ	Таблица «Время, скорость, расстояние»
82		4	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния.			Таблица «Время, скорость, расстояние»
83		5	Решение задач	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом		ПК	Карточки
84		6	Закрепление изученного				Таблица «Время, скорость, расстояние»
85		7	Решение задач				Таблица «Время, скорость, расстояние» Карточки

86		8	Контрольная работа по теме Скорость. Время. Расстояние	Уметь устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений.	К/р		
87		9	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение числа на произведение.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений		ПК	Алгоритм умножения
Умножение на числа, оканчивающиеся нулями (9)							
88		1	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями			Алгоритм умножения
89		2	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления		ПК	Карточки
90		3	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Уметь выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями			Алгоритм умножения
91		4	Решение задач на встречное движение	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений		ИКТ	Таблица «Время, скорость, расстояние»
92		5	Перестановка и группировка	Уметь группировать множители в произведении.			Таблица «Свойства

			множителей	Знать конкретный смысл умножения			умножения» Карточки
93		6	Обобщение знаний	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять		ИКТ	Карточки
94		7	Закрепление письменных приёмов деления чисел оканчивающихся нулями.				
95		8	Контрольная работа по теме «Умножение на числа оканчивающиеся нулями»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	К/Р		
96		9	Работа над ошибками.				
Деление на числа, оканчивающиеся нулями (11)							
97		1	Деление числа на произведение	Уметь применять приемы устного и письменного умножения и деления при вычислениях			Алгоритм деления
98		2	Прием устного деления, основанный на свойстве деления числа на произведение	Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100			Алгоритм деления
99		3	Деление с остатком на 10, 100, 1000			ИКТ	Алгоритм деления
100		4	Решение задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом			

101		5	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100		ПК	Алгоритм деления
102		6	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления			Карточки
103		7	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления			
104		8	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом	Пр/р		Алгоритм деления
105		9	Решение задач на движение в противоположных направлениях			ИКТ	Таблица «Время, скорость, расстояние»
106		10	Контрольная работа по теме «Деление на числа оканчивающиеся нулями»	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	К/р		
107		11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа,	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом			Карточки

			оканчивающиеся нулями				
Умножение на двузначное и трёхзначное число (12)							
108		1	Умножение числа на сумму.	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений		ПК	Таблица «Умножение числа на сумму»
109		2	Прием устного умножения на двузначное число	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления		ПК	Алгоритм умножения
110		3	Письменное умножение на двузначное число	Уметь выполнять письменное умножение на двузначное число		ИКТ	Алгоритм умножения
111		4	Письменное умножение на двузначное число	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число			Алгоритм умножения
112		5	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям			ПК	Карточки
113		6	Решение задач. Проверочная работа	Уметь выполнять письменное умножение на	Пр/р		

114		7	Закрепление умножения на двузначное число	двузначное число			Карточки
115		8	Письменное умножение на трехзначное число	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на трехзначное число		ИКТ	Алгоритм умножения
116		9	Письменное умножение на трехзначное число	Уметь выполнять письменные вычисления			Карточки
117		10	Закрепление изученного	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений			
118		11	Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»		К/Р		
119		12	Работа над ошибками	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях			
Деление на двузначное и трёхзначное число (24 ч)							
120		1	Письменное деление на двузначное число			ПК	
121		2	Письменное деление на двузначное число с остатком	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь		ПК	Карточки

				выполнять письменное деление на двузначное число с остатком			
122		3	Деление на двузначное число	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			Алгоритм деления
123		4	Деление на двузначное число Решение задач.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			Алгоритм деления
124		5	Деление на двузначное число				
125		6	. Деление на двузначное число			ИКТ	Карточки
126		7	Решение задач на движение	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом			Карточки
127		8	Деление на двузначное число	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			
128		9	Деление на двузначное число, когда в частном получаются нули.	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления		ИКТ	Карточки
129		10	Обобщение по теме «Деление на двузначное число»	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			
130		11	Закрепление изученного.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			

131		12	Закрепление изученного. Решение задач.	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом			
132		13	Закрепление изученного.	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число.			
133		14	Письменное деление на трехзначное число	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число			Алгоритм деления
134		15	Письменное деление на трехзначное число	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений			Алгоритм деления
135		16	Деление на трехзначное число. Проверочная работа	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Пр/р		
136		17	Деление на трехзначное число				Карточки
137		18	Закрепление по теме деление на	Уметь выполнять деление на двузначное число,			

			трёхзначное число.	применять знания при проверке вычислений			
138		19	Закрепление по теме деление на трёхзначное число.	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трёхзначное число), проверять правильность выполненных вычислений			
139		20	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число.»	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	К/р		
140		21	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.				
141		22	Действия над многозначными числами	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком		ИКТ	Алгоритм деления
142		23	Действия над многозначными числами Решение задач	Уметь выполнять письменные вычисления, решать уравнения, решать текстовые задачи арифметическим способом.			
143		24	Действия над многозначными числами			ПК	Карточки

ПОВТОРЕНИЕ (17 ч)						
144		1	Повторение. Нумерация.	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица.		
145		2	Повторение. Нумерация.			
146		3	Повторение. Римская нумерация.	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, решать уравнения, находить площадь и периметр.		ПК Таблица «Площадь и периметр»
147		4	Повторение. Выражения. Уравнения	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), выполнять действия с именованными величинами.		Карточки
148		5	Повторение. Сложение и вычитание			Карточки
149		6	Повторение. Сложение и вычитание.			
150		7	Повторение. Умножение и деление			ИКТ Карточки Алгоритм деления
151		8	Повторение. Умножение и деление.			
152		9	Повторение. Порядок действий в выражениях	Уметь распознавать		Таблица «Порядок действий»
153		10	Повторение. Действия с величинами	изученные геометрические фигуры, решать текстовые задачи арифметическим способом		Таблица величин

154		11	Повторение. Геометрические фигуры.				Таблица «Геометрические фигуры»
155		12	Повторение. Решение задач	Знать основные понятия математики. Уметь видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными.			Карточки
156		13	Повторение. Решение задач.				Карточки
157		14	Повторение. Решение задач				
158		15	Итоговая контрольная работа.		К/Р		
159		16	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.				
160		17	Повторение. Решение задач				
МАТЕРИАЛ ДЛЯ РАСШИРЕНИЯ И УГЛУБЛЕНИЯ ЗНАНИЙ. (10ч)							
161		1	Доли.	Знать основные понятия: доли, ар, гектар, масштаб, план, куб, параллелепипед, пирамида, цилиндр. Уметь чертить план используя масштаб, строить прямоугольники при помощи циркуля и линейки.			
162		2	Единицы площади – ар и гектар.				
163		3	Закрепление единиц площади.				
164		4	Масштаб. План.				
165		5	Диагонали прямоугольника и их свойства.				
166		6	Диагонали квадрата и их свойства.				

167		7	Куб.				
168		8	Прямоугольный параллелепипед.				
169		9	Пирамида.				
170		10	Цилиндр.				

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

• Математика: 4-й класс: учебник: 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 С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

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

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

<https://lesson.academy-content.myschool.edu.r>

