

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Курской области
Администрация города Льгова Курской области
МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 5 г.Льгова»

ПРИЛОЖЕНИЕ
к основной образовательной программе
начального общего образования,
утвержденной приказом № 101/2-о от 31.08.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»

предметная область «Математика и информатика»
уровень образования начальное общее образование
класс(ы) 3 - 4 классы
количество часов 272 часов
срок реализации программы 2 года

Составитель:

Самохина С.В.,
учитель начальных классов

2023 год
г. Льгов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая 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.

При разработке рабочей программы в качестве методической основы использована федеральная рабочая программа учебного предмета «Математика». Содержание учебного предмета и планируемые результаты приведены в соответствии с требованиями ФОП ОО (ФОП НОО), не ниже федеральной рабочей программы.

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, 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 изучение математики отводится 272 часа: в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа 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».

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

Стоимость (единицы – рубль, копейка), установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени – секунда), установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

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

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками или без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

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 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: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное). Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

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

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей).

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

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

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов), внесение данных в таблицу, дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Изучение математики в 3 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:

- сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

- выбирать приём вычисления, выполнения действия;

- конструировать геометрические фигуры;

- классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

- прикидывать размеры фигуры, её элементов;

- понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

- различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

- выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

- соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

- составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

- моделировать предложенную практическую ситуацию;

- устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

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

- читать информацию, представленную в разных формах;

- извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

- заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертёж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

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

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач, составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше – меньше на...», «больше – меньше в...», «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

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

проверять ход и результат выполнения действия;

вести поиск ошибок, характеризовать их и исправлять;

формулировать ответ (вывод), подтверждать его объяснением, расчётами;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

У обучающегося будут сформированы следующие умения совместной деятельности:

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения, определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя или подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

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 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

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	10			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
1.2	Величины	8			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		18			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	40			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
2.2	Числовые выражения	7			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		47			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Работа с текстовой задачей	12			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
3.2	Решение задач	11			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		23			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	9			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
4.2	Геометрические величины	13			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]

Итого по разделу		22			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итого по разделу		15			
Повторение пройденного материала		4		1	[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)		7	7		[Библиотека ЦОК [https://m.edsoo.ru/7f4110fe]]
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	1	

4 КЛАСС

№ п/ п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Числа и величины					
1.1	Числа	11			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
1.2	Величины	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		23			
Раздел 2. Арифметические действия					
2.1	Вычисления	25			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
2.2	Числовые выражения	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		37			
Раздел 3. Текстовые задачи					
3.1	Решение текстовых задач	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры					
4.1	Геометрические фигуры	12			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
4.2	Геометрические величины	8			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итого по разделу		20			
Раздел 5. Математическая информация					
5.1	Математическая информация	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36

Итого по разделу	15			
Повторение пройденного материала	14		2	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
Итоговый контроль (контрольные и проверочные работы)	7	7		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f411f36
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	136	7	2	

**Календарно-тематическое планирование уроков математики в 3 классе,
учебник «Математика» Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и
другие**

136 часов (4 часа в неделю)

Номер урока		Дата урока		Тема урока	Кол-во часов		
		по плану	по факту		Всего	КР	ПР
Раздел 1. Числа и величины - 21 ч							
1	1			Логические рассуждения (одно- двухшаговые) со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1		
2	2			Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1		
3	3			Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1		
4	4			Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1		
5	5			Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата	1		
6	6			Входная контрольная работа	1	1	
7	7			Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели	1		
8	8			Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1		
9	9			Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1		
10	10			Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме	1		
11	11			Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1		
12	12			Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1		

13	13			Таблица умножения и деления	1		
14	14			Умножение и деление в пределах 50: таблица умножения и деления	1		
15	15			Умножение и деление в пределах 50: внетабличное выполнение действий	1		
16	16			Умножение и деление в пределах 50: приемы устных вычислений	1		
17	17			Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 50	1		
18	18			Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1		
19	19			Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1		
20	20			Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1		
21	21			Контрольная работа №1	1	1	
Раздел 2. Арифметические действия – 48 ч							
22	1			Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1		
23	2			Нахождение периметра многоугольника	1		
24	3			Нахождение периметра в заданных единицах длины	1		
25	4			Умножение и деление с числом 6	1		
26	5			Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1		
27	6			Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1		
28	7			Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1		
29	8			Столбчатая диаграмма: чтение	1		
30	9			Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1		
31	10			Умножение и деление с числом 7	1		
32	11			Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1		
33	12			Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1		
34	13			Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1		
35	14			Единицы площади – квадратный метр,	1		

				квадратный сантиметр, квадратный дециметр			
36	15			Площадь и приемы её нахождения	1		
37	16			Площадь прямоугольника, квадрата	1		
38	17			Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1		
39	18			Умножение и деление с числом 8	1		
40	19			Умножение и деление с числом 9	1		
41	20			Контрольная работа №2	1	1	
42	21			Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1		
43	22			Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1		
44	23			Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1		
45	24			Переход от одних единиц площади к другим	1		
46	25			Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1		
47	26			Нахождение площади в заданных единицах	1		
48	27			Выбор верного решения задачи	1		
49	28			Разные приемы записи решения задачи	1		
50	29			Решение задач с геометрическим содержанием	1		
51	30			Выбор формы представления информации	1		
52	31			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1		
53	32			Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1	1	
54	33			Арифметические действия с числом 1	1		
55	34			Арифметические действия с числом 0	1		
56	35			Вычисления с числами 0 и 1	1		
57	36			Переместительное свойство умножения	1		
58	37			Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1		

59	38			Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1		
60	39			Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1		
61	40			Доля величины: сравнение долей одной величины	1		
62	41			Задачи на нахождение доли величины	1		
63	42			Контрольная работа №3	1	1	
64	43			Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1		
65	44			Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
66	45			Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1		
67	46			Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1		
68	47			Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1		
69	48			Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1		
Раздел 3. Текстовые задачи – 26 ч							
70	1			Свойства чисел	1		
71	2			Умножение круглого числа, на круглое число	1		
72	3			Деление круглого числа, на круглое число	1		
73	4			Устное умножение суммы на число	1		
74	5			Разные способы решения задачи	1		
75	6			Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1		
76	7			Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1		

77	8			Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1		
78	9			Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1		
79	10			Деление суммы на число	1		
80	11			Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1		
81	12			Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1		
82	13			Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1		
83	14			Устное деление двузначного числа на двузначное	1		
84	15			Сочетательное свойство умножения	1		
85	16			Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1		
86	17			Сложение и вычитание однородных величин	1		
87	18			Контрольная работа №4	1	1	
88	19			Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1		
89	20			Задачи на расчет времени, количества	1		
90	21			Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1		
91	22			Задачи на понимание смысла арифметического действия деление с остатком	1		
92	23			Задачи на разностное сравнение	1		
93	24			Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1		
94	25			Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в»	1		
95	26			Задачи на кратное сравнение	1		
Раздел 4. Пространственные отношения и геометрические фигуры- 21 ч							
96	1			Алгоритмы (правила) нахождения периметра и площади	1		
97	2			Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур	1		

98	3			Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1		
99	4			Классификация объектов по двум признакам	1		
100	5			Числа в пределах 1000: чтение, запись	1		
101	6			Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1		
102	7			Числа в пределах 1000: сравнение	1		
103	8			Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1		
104	9			Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1		
105	10			Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1		
106	11			Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1		
107	12			Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1		
108	13			Соотношение «больше/ меньше на/в» в ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин	1		
109	14			Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1		
110	15			Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1		
111	16			Кратное сравнение чисел	1		
112	17			Сложение и вычитание с круглым числом	1		
113	18			Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1		
114	19			Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1		
115	20			Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1		
116	21			Контрольная работа №5	1	1	
Раздел 5. Математическая информация -20 ч							
117	1			Письменное сложение в пределах 1000	1		
118	2			Письменное вычитание в пределах	1		

				1000			
119	3			Сложение и вычитание в пределах 1000	1		
120	4			Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1		
121	5			Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1		
122	6			Деление на однозначное число в пределах 100	1		
123	7			Алгоритм деления на однозначное число	1		
124	8			Алгоритм деления на однозначное число	1		
125	9			Приемы деления на однозначное число	1		
126	10			Приемы умножения трехзначного числа на однозначное число	1		
127	11			Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1		
128	12			Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1		
129	13			Итоговая контрольная работа	1	1	
130	14			Задачи на движение одного объекта	1		
131	15			Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта	1		
132	16			Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1		
133	17			Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1		
134	18			Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1		1
135	19			Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1		
136	20			Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1		
Общее количество часов по программе					136	8	1

**Календарно-тематическое планирование уроков математики в 4 классе,
учебник «Математика» Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и
другие**

136 часов (4 часа в неделю)

№ п/п	Дата изучения		Тема урока	Количество часов			Домашнее задание
	По плану	По факт		Всего	КР	ПР	
Числа и величины - 23 ч							
1	1		Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			
2	2		Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			
3	3		Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			
4	4		Письменное сложение многозначных чисел	1			
5	5		Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			
6	6		Письменное вычитание многозначных чисел	1			
7	7		Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			
8	8		Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			
9	9		Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			
10	10		Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			
11	11		Входная контрольная работа	1	1		
12	12		Представление текстовой задачи на модели	1			
13	13		Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			

1 4	1 4			Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			
1 5	1 5			Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			
1 6	1 6			Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			
1 7	1 7			Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			
1 8	1 8			Сравнение чисел в пределах миллиона	1			
1 9	1 9			Сравнение и упорядочение чисел	1			
2 0	2 0			Свойства многозначного числа	1			
2 1	2 1			Умножение на 10, 100, 1000	1			
2 2	2 2			Деление на 10, 100, 1000	1			
2 3	2 3			Контрольная работа №1	1	1		
Арифметические действия – 54 ч								
2 4	1			Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			
2 5	2			Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел	1			
2 6	3			Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			
2 7	4			Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			
2 8	5			Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			
2 9	6			Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			
3 0	7			Нахождение площади фигуры разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты	1			
3 1	8			Решение задач на нахождение площади	1			
3 2	9			Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			

3 3	1 0			Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			
3 4	1 1			Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			
3 5	1 2			Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
3 6	1 3			Доля величины времени, массы, длины	1			
3 7	1 4			Сравнение величин, упорядочение величин	1			
3 8	1 5			Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			
3 9	1 6			Решение задач на расчет времени	1			
4 0	1 7			Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			
4 1	1 8			Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			
4 2	1 9			Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			
4 3	2 0			Изображение фигуры, симметричной заданной	1			
4 4	2 1			Таблица: чтение, дополнение	1			
4 5	2 2			Контрольная работа №2	1	1		
4 6	2 3			Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			
4 7	2 4			Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			
4 8	2 5			Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			
4 9	2 6			Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			
5 0	2 7			Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			
5 1	2 8			Вычисление доли величины	1			
5 2	2			Применение представлений о доле величины для решения				

2	9			практических задач (в одно действие)	1			
5 3	3 0			Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			
5 4	3 1			Поиск и использование данных для решения практических задач	1			
5 5	3 2			Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
5 6	3 3			Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			
5 7	3 4			Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			
5 8	3 5			Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			
5 9	3 6			Примеры и контрпримеры	1			
6 0	3 7			Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			
6 1	3 8			Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			
6 2	3 9			Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			
6 3	4 0			Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			
6 4	4 1			Составление числового выражения (произведения, частного) с комментированием, нахождение его значения	1			
6 5	4 2			Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			
6 6	4 3			Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			
6 7	4 4			Деление на однозначное число в пределах 100000	1			
6 8	4 5			Контрольная работа №3	1	1		
6 9	4 6			Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			
7 0	4 7			Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
7 1	4 8			Разные приемы записи решения задачи	1			

7 2	4 9			Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			
7 3	5 0			Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			
7 4	5 1			Применение представлений о площади для решения задач	1			
7 5	5 2			Разностное и кратное сравнение величин	1			
7 6	5 3			Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			
7 7	5 4			Разные формы представления одной и той же информации	1			
Пространственные отношения и геометрические фигуры – 17 ч								
7 8	1			Окружность, круг: распознавание и изображение	1			
7 9	2			Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			
8 0	3			Построение изученных геометрических фигур (с заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			
8 1	4			Сравнение геометрических фигур	1			
8 2	5			Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			
8 3	6			Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			
8 4	7			Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			
8 5	8			Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связок: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			
8 6	9			Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			
8 7	1 0			Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			
8 8	1 1			Контрольная работа №4	1	1		
8 9	1 2			Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			
9 0	1 3			Проекции предметов окружающего мира на плоскость	1			

9 1	1 4			Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			
9 2	1 5			Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			
9 3	1 6			Периметр многоугольника	1			
9 4	1 7			Решение задачи разными способами	1			
Математическая информация – 12ч								
9 5	1			Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			
9 6	2			Деление с остатком	1			
9 7	3			Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			
9 8	4			Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			
9 9	5			Решение задач на движение	1			
1 0 0	6			Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			
1 0 1	7			Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			
1 0 2	8			Контрольная работа №5				
1 0 3	9			Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			
1 0 4	1 0			Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			
1 0 5	1 1			Задачи с недостаточными данными	1			
1 0 6	1 2			Задачи с избыточными данными	1			
Арифметические действия. Текстовые задачи – 23ч								
1 0 7	1			Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			
1 0 8	2			Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			

1 0 9	3		Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			
1 1 0	4		Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			
1 1 1	5		Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			
1 1 2	6		Контрольная работа №6	1	1		
1 1 3	7		Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			
1 1 4	8		Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			
1 1 5	9		Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, название	1			
1 1 6	10		Решение задач на нахождение длины	1			
1 1 7	11		Применение алгоритмов для вычислений	1			
1 1 8	12		Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			
1 1 9	13		Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			
1 2 0	14		Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			
1 2 1	15		Решение задач на работу	1			
1 2 2	16		Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	
1 2 3	17		Контрольная работа №7	1	1		
1 2 4	18		Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			
1 2 5	19		Деление на двузначное число в пределах 100000	1			
1 2 6	20		Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			
1 2 7	21		Классификация объектов по одному-двум признакам	1			

1 2 8	2 2			Применение представлений о периметре многоугольника для решения задач	1			
Повторение и обобщение по разделам – 8ч								
1 2 9	1			Повторение пройденного по разделу "Нумерация"	1			
1 3 0	2			Закрепление. Таблица единиц времени	1			
1 3 1	3			Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле"	1			
1 3 2	4			Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			
1 3 3	5			Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			
1 3 4	6			Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1	1		
1 3 5	7			Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса"	1		1	
1 3 6	8			Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ					1 3 6	9	2	

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

1. Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие; Акционерное общество "Издательство "Просвещение".
2. Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и другие; Акционерное общество "Издательство "Просвещение".
3. Рабочая тетрадь по математике 3-й класс в 2 частях.
4. Рабочая тетрадь по математике 4-й класс в 2 частях.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Математика: 3-й класс методическое пособие.
 2. Математика: 4-й класс методическое пособие.
- Рабочая программа по Математике.