

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГОРОДСКОГО ОКРУГА КОРОЛЁВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2 имени В.Н. Михайлова»

«РАССМОТREНО»
на заседании школьного
методического
объединения учителей
начальной школы
Протокол №1
От «29» августа 2019г.
Руководитель ШМО
Ларинова
Е.Б. Ларинова

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
Ларинова
Е.В. Перфилова
«30» августа 2019г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ СОШ №2
им. В.Н. Михайлова
О.Ф. Латыпов
Приказ № 143-0
от «30» августа 2019г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по
МАТЕМАТИКЕ
для 4 «Б» класса
на 2019 – 2020 уч. год

Учитель начальных классов:
Е.Б. Ларинова

2019г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 4 Б класса составлена в соответствии:

-с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от **06.10.2009 г. № 373**);

- с учетом примерной программы по учебному предмету «Математика», одобренной решением федерального учебно – методического объединения по начальному общему образованию,

-в соответствии с авторской программы начального общего образования по математике для 1-4 классов, рекомендованной Министерством образования и науки РФ УМК «Школа России», научный руководитель А. А. Плешаков , М., «Просвещение», 2011г.;

-авторского УМК «Математика» ,авторы: Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. 2016 года издания издательство «Просвещение»;

- на основе Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ СОШ №2 им. В. Н. Михайлова

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 4-х классов.

Уровень изучения предмета – базовый.

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие

учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Целями изучения предмета «Математика» в начальной школе являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Задачи программы, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Место учебного предмета

На изучение математики в 4 Б классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 часа.

Данное количество часов полностью соответствует варианту авторской программы по математике, авторов Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г.В., Волковой С.И., Степановой С.В., рекомендованной Министерством образования и науки РФ.

Программа создана с учетом возможностей и особенностью конкретного класса.

В классе 32 учащихся в возрасте 9-11 лет. Все справились с программой 3 класса.

Учащиеся 4Б класса имеют среднюю мотивацию к обучению.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Результатами освоения курса «Математика» за 4 класс являются:

Личностные , метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- *уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- **навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- **навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- *начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

- *уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- **определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и

познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно

и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;

- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- **навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- *обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*
- *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.*

Предметные результаты **ЧИСЛА И ВЕЛИЧИНЫ**

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр,

квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

• **Учащийся получит возможность научиться:**

- *классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;*
- *самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- *выполнять действия с величинами;*
- *выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);*
- *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
- *решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;*

- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ. ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*
- вычислять периметр многоугольника;*
- находить площадь прямоугольного треугольника;*
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не).*

Содержание учебного предмета

Содержание курса «Математика» имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при освоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Числа и величины

Названия и последовательность чисел в пределах 1 000 000 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду сумма разрядных слагаемых); как образуется каждая следующая счётная единица; разряды и классы

Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (килограмм, грамм, центнер, тонна); вместимости (литр), объёма (литр), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Выполнять прикидку результатов арифметических действий при решении практических и предметных задач; осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 6 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях, входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий). Вычислять объём параллелепипеда (куба); - вычислять площадь и периметр фигур, составленных из прямоугольников;

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о названии и последовательности чисел в пределах 1 000 000 000. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. распознавать плоские геометрические фигуры при изменении их положения на плоскости; распознавать объёмные тела – параллелепипед (куб), пирамида, конус, цилиндр при изменении их положения в пространстве;

- находить объём фигур, составленных из кубов и параллелепипедов;

Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Читать информацию, записанную с помощью круговых диаграмм;

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы. Чтение и заполнение таблиц, находить вероятности простейших случайных событий;

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

Тематическое планирование по математики в 4 классе (136 часов)

№ п/п	Раздел	Количество часов
------------------	---------------	-----------------------------

1	ПОВТОРЕНИЕ	13 часов
2	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 НУМЕРАЦИЯ	11 часов
3	ВЕЛИЧИНЫ	12 часов
4	ВЕЛИЧИНЫ (продолжение)	6 часов
5	СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ	11 часов
6	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	11 часов
7	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	40 часов
8	УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	20 часов
9	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	12 часов
	Итого	136 часов

Календарно-тематическое планирование математики в 4 классе

№	Дата		Тема урока	Кол-во часов
	по плану	по факту		
ПОВТОРЕНИЕ(13 часов)				
1.			Вводный инструктаж 4.2 Нумерация	1
2.			Повторный инструктаж 4.2 Четыре арифметических действия. Выражения и его значения.	1
3.			Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1
4.			Сложение и вычитание.	1
5.			Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
6.			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
7.			Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1
8.			Свойства умножения	1
9.			Алгоритм письменного деления на однозначное число.	1
10.			Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
11.			Входная контрольная работа..	1
12.			Работа над ошибками.Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
13.			Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
			ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1000 НУМЕРАЦИЯ	11 часов
14.			Новая счетная единица- тысяча	1
15.			Класс единиц и класс тысяч.	1

16.		Чтение и запись многозначных чисел.	1
17.		Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1
18.		Сравнение многозначных чисел.	1
19.		Увеличение (уменьшение) числа в 10,100,1000 раз	1
20.		Выделение в числе общего количества единиц любого разряда.	1
21.		Класс миллионов.	1
22.		Класс миллиардов	1
23.		Контрольная работа на тему "Нумерация многозначных чисел"	1
24.		Работа над ошибками. Повторение пройденного "Что узнали, чему научились"	1
		ВЕЛИЧИНЫ	12 часов
25.		Раздел "Величины". Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины	1
26.		Единицы площади. Квадратный километр	1
27.		Единицы площади. Квадратный миллиметр	1
28.		Таблица единиц площади	1
29.		Контрольная работа по теме "Нумерация многозначных чисел"	1
30.		Работа над ошибками. Масса. Единицы массы. Центнер. Тонна	1
31.		Масса. Центнер. Тонна	1
32.		Таблица единиц массы	1
33.		Повторение пройденного "Что узнали, чему научились"	1
34.		Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились».	1
35.		Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились»	1
36.		Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились»	1
		ВЕЛИЧИНЫ	6 часов
37.		Единицы времени.	1
38.		Единицы времени. Секунда.	1
39.		Единицы времени . Век.	1
40.		Таблица единиц времени	1
41.		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	1
42.		Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	1
		СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ	11 часов
43.		Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
44.		Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1
45.		Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных	1

		чисел.	
46.		Сложение и вычитание значений величин. « Вычислительные навыки». Контрольный срез	1
47.		Сложение и вычитание значений величин. « Вычислительные навыки».	1
48.		Решение задач на увеличение- уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
49.		Решение задач на увеличение- уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1
50.		странички для любознательных	1
51.		Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1
52.		Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1
53.		Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1
		УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	11 часов
54.		Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное	1
55.		Алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное	1
56.		Алгоритм письменного умножения чисел, оканчивающихся нулём	1
57.		Независимая аттестационная работа	1
58.		Работа над ошибками. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное	1
59.		Алгоритм письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное	1
60.		Решение текстовых задач.	1
61.		Решение текстовых задач.	1
62.		Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
63.		Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
64.		Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
		УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	40 часов
65.		Повторный инструктаж 4.2 Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние	1
66.		Единицы скорости.	1
67.		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
68.		Решение задач с величинами: скорость. время, расстояние.	1
69.		Умножение числа на произведение.	1
70.		Умножение числа на произведение.	1
71.		Умножение числа на произведение.	1
72.		Устные приемы умножения вида 18 x20. 25x12	1
73.		Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
74.		Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1

75.			Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
76.			«Страницы для любознательных».	1
77.			«Страницы для любознательных».	1
78.			Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
79.			Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
80.			Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились»	1
81.			Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800.	1
82.			Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800.	1
83.			Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
84.			Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
85.			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
86.			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
87.			Решение задач на одновременное встречное движение.	1
88.			Решение задач на одновременное встречное движение.	1
89.			Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1
90.			Проект: «Математика вокруг нас» Повторение пройденного: «Что узнали. Чему научились».	1
91.			Проверочная работа по теме: «Деление числа на произведение»	1
92.			Работа над ошибками. Умножение числа на сумму.	1
93.			Письменное умножение многозначного числа на двузначное число	1
94.			Письменное умножение многозначного числа на двузначное число	1
95.			Письменное умножение многозначного числа на двузначное число	1
96.			Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число	1
97.			Контрольный срез. Письменное умножение многозначного числа на трехзначное число	1
98.			Работа над ошибками. Письменное умножение многозначного числа на трехзначное число	1
99.			Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1
100.			Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1
101.			Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трёхзначное.	1
102.			Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1
103.			Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились"	1
104.			Контрольная работа по теме "Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное и трехзначное число"	1
			УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ	20 часов
105.			Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1

106.			Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1
107.			Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1
108.			Письменное деление многозначного числа на двузначное число	1
109.			Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	1
110.			Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	1
111.			Письменное деление многозначного числа на двузначное и трехзначное число	1
112.			Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное	1
113.			Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное	1
114.			Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное и трехзначное	1
115.			Проверка умножения делением и деления умножением	1
116.			Проверка умножения делением и деления умножением Всероссийская проверочная работа	1
117.			Проверка умножения делением и деления умножением	1
118.			Проверка умножения делением и деления умножением	1
119.			Куб.Пирамида.Шар.	1
120.			Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар, пирамида	1
121.			Развертка куба и пирамиды. Изготовление моделей куба и пирамиды	1
122.			Повторение пройденного. Что узнали.Чему научились	1
123.			Повторение пройденного. Что узнали.Чему научились	1
124.			Повторение пройденного. Что узнали.Чему научились	1
			ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	12 часов
125.			Связи между скоростью, временем и расстоянием	1
126.			Связи между скоростью, временем и расстоянием	1
127.			Итоговая контрольная работа	1
128.			Связи между скоростью, временем и расстоянием	1
129.			Закрепление по теме : Умножение и деление	1
130.			Закрепление по теме: Умножение и деление	1
131.			Повторение по теме "Нумерация"	1
132.			Проверочная работа по теме "Повторение"	1
133.			Работа над ошибками. Повторение по теме "Уравнение"	1
134.			Итоговое повторение по теме "Сложение и вычитание"	1
135.			Повторение пройденного "Что узнали, чему научились"	1
136.			Повторение пройденного: «Что узнали, чему научились».	1

Материально техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция:

Моро М.И.и др. «Математика», Рабочие программы , М.Просвещение ,2016г.(2-ое издание)

Учебники

1. Моро М.И. Математика: Учебник: 4класс: В 2 ч.: Ч.1. М. Просвещение 2017 г.,2018г.
2. Моро М.И. Математика: Учебник: 4класс: В 2 ч.: Ч.2. М. Просвещение 2017г.,2018г.

Рабочие тетради

1. Моро М.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.1. М. Просвещение 2019г.
2. Моро М.И. Математика: Рабочая тетрадь: 3 класс: В 2 ч.: Ч.2. М. Просвещение 2019г.

Проверочные работы

Волкова С.И. Математика: Проверочные работы 4 класс. М. Просвещение 2019г.

Компьютерные и информационно-коммуникативные средства:

- Мультимедийные (цифровые) инструменты и образовательные ресурсы, соответствующие содержанию обучения, обучающие программы по предмету.

Единая коллекция ЦОР <http://school-collection.edu.ru>

- **Технические средства обучения:**
- Аудиторная доска с набором приспособлений для крепления карт и таблиц.
- Экспозиционный экран.
- Видеоплейер (видеомагнитофон).
- Аудиопроигрыватель.
- Персональный компьютер.
- Мультимедийный проектор.

Экранно-звуковые пособия:

- Видеофильмы (в том числе в цифровой форме) по предмету
- Тренинги и тесты в соответствии с содержанием обучения (в том числе в цифровой форме).