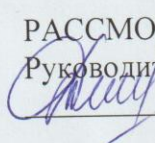


МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №41»

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО


Джеранова М.Х.
Протокол №1
от «28» августа 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор


Цесоева Э.К.
Приказ №150/3
от «30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Математика»

для обучающихся 3-4 классов

г.Владикавказ 2023г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» на начальный уровень образования разработана на основе:

Примерной общеобразовательной программы по учебному предмету:

1. Математика: учеб. для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. / М.И.Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2017.

2. Моро, М.И. Математика. 1-4 класс: рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразоват. организаций: в 2 ч. / М.И. Моро, С. И. Волкова. – М.: Просвещение, 2021.

3. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы.1-4 класс: пособие для учащихся общеобразоват. организаций / С.И. Волкова. – М.: Просвещение, 2021.

Рабочая программа ориентирована на учебник (УМК):Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др .АО Издательство «Просвещение»

Количество часов, отведенных на изучение учебного предмета: в 3 классах-170 часов, в 4 классах – 170часов (34 учебных недели в каждом классе).

Цели и задачи учебного предмета:

Цель:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности. Задачи:
- формировани еэлементов 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 иметь суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (ФГОС)

3 КЛАСС

ЛИЧНОСТНЫЕ:

У учащегося будут сформированы:

навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;

основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем;

положительное отношение к урокам математики, к учебе, к школе;

понимание значения математических знаний в собственной жизни;
понимание значения математики в жизни и деятельности человека;
восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание оценок учителя успешности учебной деятельности;
умение самостоятельно выполнять определенные учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;
умение знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;
начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей⁴.

Учащийся получит возможность для формирования:

начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
осознания значения математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира, и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ:

Регулятивные УУД:

Учащийся научится:

понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи;
находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения;
проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно;
выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи;
адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе.

Познавательные УУД:

Учащийся научится:

устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязь в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений, равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям;

делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;

понимать базовые межпредметные и предметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;

фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);

стремиться полнее использовать свои творческие возможности;

осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;

самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;

осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Учащийся получит возможность научиться:

самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;

осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.

Коммуникативные УУД:

Учащийся научится:

строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;

понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;

принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;

принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;

применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;

контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения, взятого на себя обязательства для общего дела.

Учащийся получит возможность научиться:

использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;

согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;

контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе;

конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними.

ПРЕДМЕТНЫЕ:

Числа и величины

Учащийся научится:

образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;

сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых, уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;

устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая

последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе;

читать, записывать и сравнивать значения времени, используя изученные единицы измерения этой величины (сутки, месяц, год) и соотношения между ними: $1 \text{ год} = 12 \text{ мес.}$ и $1 \text{ сут.} = 24 \text{ ч.}$

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 табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;

выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножения и деления;

выполнять письменно действия сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число в пределах 1 000;

вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях, входящих в него букв;

решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

составлять план решения задачи в два–три действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;

преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;

составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;

решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на один предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Учащийся получит возможность научиться:

сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;

решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

обозначать геометрические фигуры буквами;
различать круг и окружность;
чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля.

Учащийся получит возможность научиться:

различать треугольники по соотношению длин сторон, по видам углов;
изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Учащийся научится:

измерять длину отрезка;
вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Учащийся научится:

анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;

устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;

самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;

выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Учащийся получит возможность научиться:

читать несложные готовые таблицы;

понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

4 КЛАСС

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

Целостное восприятие окружающего мира.

Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы ее осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей ее достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты:

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать ее на принтере).

Ученик научится:

выполнять действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и единицей);

вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия, со скобками и без скобок.

анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи;

решать задачи, в которых рассматриваются процессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объём работы);

решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в одно-два действия);

выполнять проверку решения задачи разными способами.

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать на чертеже окружность и круг, называть и показывать их элементы (центр, радиус, диаметр), характеризовать свойства этих фигур;

классифицировать углы на острые, прямые и тупые;

использовать чертёжный треугольник для определения вида угла на чертеже;

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать шар, цилиндр, конус;

конструировать модель шара из пластилина, исследовать и характеризовать свойства цилиндра, конуса;

находить в окружающей обстановке предметы шарообразной, цилиндрической или конической формы.

Ученик получит возможность научиться:

выполнять умножение и деление на трёхзначное число;

использовать свойства арифметических действий для рационализации вычислений;

прогнозировать результаты вычислений;

оценивать результаты арифметических действий разными способами.

составлять задачу по её краткой записи, таблице, чертежу, схеме, диаграмме и т. д.;

преобразовывать данную задачу в новую посредством изменения вопроса, условия задачи, дополнения условия и т. д.;

решать задачи в 4–5 действий;

решать текстовые задачи на нахождение дроби от числа и числа по его дроби;

находить разные способы решения одной задачи.

копировать и преобразовывать изображение прямоугольного параллелепипеда (пирамиды) на клетчатой бумаге, дорисовывая недостающие элементы;

располагать модель цилиндра (конуса) в пространстве, согласно заданному описанию;

конструировать модель цилиндра (конуса) по его развёртке;

исследовать свойства цилиндра, конуса.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3 КЛАСС

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Сложение и вычитание(12 ч.)

Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; письменные приемы сложения и вычитания, умножения и деления на однозначное число; единицы массы: грамм, килограмм, соотношение грамма и килограмма; виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); решение задач в 1–3 действия на сложение, вычитание.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Табличное умножение и деление(68 ч.)

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления; умножение числа 1 и на 1, умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0; нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного, сравнение чисел с помощью деления; примеры взаимосвязей между величинами (цена – количество – стоимость и др.); решение подбором уравнений вида: $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$; площадь, единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, соотношение между ними; площадь прямоугольника (квадрата); единицы времени: год, месяц, сутки, соотношение между ними; круг, окружность, центр, радиус, диаметр окружности (круга); нахождение доли числа и числа по его доле, сравнение долей.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Внетабличное умножение и деление(30 ч.)

Умножение суммы на число, деление суммы на число; устные приемы внетабличного умножения и деления; деление с остатком; проверка умножения и деления, проверка деления с остатком; выражения с двумя переменными, нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв; уравнения вида: $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знаний взаимосвязи между результатами и компонентами действий.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Нумерация(20 ч.)

Образование и названия трехзначных чисел, порядок следования чисел при счете; запись и чтение трехзначных чисел, представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых; сравнение чисел; увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Приёмы письменных вычислений. Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$. Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$. Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$. Алгоритм сложения трёхзначных чисел. Алгоритм вычитания трехзначных чисел. Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1000. Приёмы письменных вычислений(33ч.)

Решение задач изученных видов. Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Приёмы письменного деления в пределах 1000. Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Проверка деления. Знакомство с калькулято-ром.

Повторение(7 ч.)

Закрепление изученного. **Итоговая контрольная работа по те-ме: «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»** Анализ контрольных работ. Работа над ошиб-ками. Закрепление изученного Нумерация. Сложение и вычитание. Игра «По океану математики»

4 КЛАСС

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. Повторение (12 ч.)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000. Нумерация (11 ч.)

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000. Величины (13 ч.)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000. Сложение и вычитание (10 ч.)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000. Умножение и деление (77 ч.)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \cdot x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (13 ч.)

Повторение изученных тем за год.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов	Вид контроля
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	12	Контрольная работа
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	68	Контрольная работа
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	30	Контрольная работа
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	20	Контрольная работа
7	Приёмы письменных вычислений	33	Контрольная работа
8	Повторение	7	Контрольная работа
	Итого	170	

4 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов	Вид контроля
1	Числа от 1 до 1 000. Повторение	13	Контрольная работа
2	Числа, которые больше 1 000. Нумерация	14	Контрольная работа
3	Числа, которые больше 1 000. Величины	27	Контрольная работа
4	Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание	20	Контрольная работа
5	Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление	88	Контрольная работа
6	Итоговое повторение	8	Контрольная работа
Итого		170	

Календарно-тематическое планирование по математике для 3 класса

№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Дата по плану	Дата по факту
<p style="text-align: center;"><u>Числа от 1 до 100</u> Повторение и обобщение пройденного (12 часов)</p>			
1	Повторение нумерации чисел в пределах 100. Сложение и вычитание.		
2	Повторение приемов перестановки слагаемых. Сложение и вычитание.		
3	Уравнения		
4	Повторение связи между компонентами и результатом сложения		
5	Связь между компонентами и результатом вычитания		
6	Связь между компонентами и результатом вычитания		
7	Обозначение геометрических фигур буквами		
8	Закрепление пройденного материала.		
9	Закрепление пройденного материала		
10	Закрепление пройденного материала.		
11	Входная контрольная работа по теме «Сложение и вычитание. Повторение»		
12	Работа над ошибками		

Табличное умножение и деление (68 часов)			
13	Действие умножения, его связь со сложением одинаковых слагаемых		
14	Взаимосвязь между компонентами и результатом умножения		
15	Четные и нечетные числа		
16	Закрепление. Повторение таблицы умножения и деления на 3		
17	Закрепление. Решение задач		
18	Закрепление. Решение задач и примеров		
19	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок		
20	Порядок выполнения арифметических действий. Проверочная работа		
21	Порядок выполнения арифметических действий		
22	Закрепление пройденного материала		
23	Закрепление пройденного материала.		
24	Закрепление пройденного материала		
25	Таблицы умножения и деления с числом 4		
26	Закрепление пройденного материала.		
27	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа 3 и 4. Порядок действий»		
28	Работа над ошибками.		
29	Задачи на увеличение числа в несколько раз.		
30	Закрепление пройденного материала		
31	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.		
32	Закрепление пройденного. Решение задач		
33	Таблица умножения и деления с числом 5		
34	Решение задач на кратное сравнение		
35	Решение задач на кратное сравнение		
36	Решение задач на разность и кратное сравнение		
37	Таблица умножения и деления с числом 6.		
38	Итоговая контрольная работа за 1 четверть		
39	Работа над ошибками		

40	Закрепление пройденного материала.		
41	Решение составных задач с использованием иллюстрации в виде чертежа		
42	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального		
43	Закрепление пройденного материала		
44	Таблица умножения и деления с числом 7		
45	Закрепление пройденного материала		
46	Площадь фигур		
47	Единица площади. Квадратный сантиметр		
48	Площадь прямоугольника		
49	Таблицы умножения и деления с числом 8		
50	Закрепление знания таблицы умножения и решение задач. Провер. работа		
51	Таблицы умножения и деления с числом 9		
52	Контрольная работа по теме: «Прямоугольник. Вычисление площади прямоугольника»		
53	Работа над ошибками.		
54	Единицы площади. Квадратный дециметр		
55	Составление и разучивание сводной таблицы умножения (таблицы Пифагора)		
56	Закрепление пройденного материала		
57	Квадратный метр		
58	Решение задач изученных видов		
59	Закрепление пройденного материала		
60	Закрепление пройденного материала		
61	Закрепление пройденного материала.		
62	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление»		
63	Работа над ошибками.		
64	Умножение числа на единицу		
65	Умножение на нуль. Невозможность деления на нуль		
66	Закрепление пройденного: действия с нулем и единицей.		

67	Деление нуля на число		
68	Решение задач в три действия		
69	Знакомство с долями		
70	Окружность. Круг		
71	Диаметр окружности (круга)		
72	Закрепление пройденного материала. Решение задач		
73	Ознакомление с единицами времени: год, месяц, неделя		
74	Единицы времени. Сутки		
75	Итоговая контрольная работа за 2 четверть		
76	Работа над ошибками.		
77	Закрепление. Решение текстовых задач		
78	Закрепление. Решение текстовых задач		
79	Закрепление пройденного материала.		
80	Закрепление пройденного материала		

Внетабличное умножение и деление (30 часов)			
81	Случаи умножения и деления вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$		
82	Прием деления для случаев вида $80 : 20$		
83	Умножение суммы на число		
84	Закрепление пройденного материала. Решение задач		
85	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$		
86	Закрепление пройденного материала.		
87	Закрепление пройденного материала. Провер. работа		
88	Выражения с переменной.		
89	Деление суммы на число.		
90	Деление суммы на число. Решение задач		
91	Прием деления для случаев вида $78 : 2$; $69 : 3$		
92	Связь между компонентами и результатом действия деления		

93	Проверка деления умножением		
94	Прием деления для случаев вида $87 : 29$; $66 : 22$		
95	Проверка умножения делением		
96	Закрепление пройденного материала		
97	Закрепление пройденного материала.		
98	Контрольная работа по теме: «Внетабличное умножение и деление»		
99	Работа над ошибками		
100	Ознакомление с конкретным смыслом деления с остатком		
101	Ознакомление с тем, что остаток при делении всегда меньше делителя		
102	Деление с остатком (рисунок).		
103	Деление с остатком способом подбора, вида: $32:5$		
104	Решение задач на деление с остатком		
105	Решение задач на деление с остатком		
106	Проверка деления с остатком		
107	Закрепление пройденного материала. Проверка работы		
108	Закрепление пройденного материала.		
109	Контрольная работа по теме: «Деление с остатком. Решение задач»		
110	Работа над ошибками		

Числа от 1 до 1000
 Нумерация. Арифметические действия
 (Приёмы устных вычислений) (20 часов)

111	Понятие о сотне как новой счетной единице		
112	Нумерация.		
113	Запись и чтение чисел в пределах 1000		
114	Порядок следования чисел при счете (в пределах 1000)		
115	Увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз		
116	Сумма разрядных слагаемых.		
117	Сумма разрядных слагаемых.		

118	Сравнение трехзначных чисел. Закрепление		
119	Замена сотен (десятков) единицами и единиц – десятками (сотнями)		
120	Знакомство с римской нумерацией		
121	Единицы массы. Грамм.		
122	Закрепление пройденного материала		
123	Итоговая контрольная работа за 3 четверть		
124	Работа над ошибками		
125	Приёмы устных вычислений вида: $300+200$, $800-600$.		
126	Приёмы устных вычислений вида: 450 ± 30 , 450 ± 300		
127	Приёмы устных вычислений вида: $470+80$, $560-90$.		
128	Приёмы устных вычислений вида: $260+310$, $670-140$.		
129	Закрепление пройденного материала		
130	Закрепление пройденного материала		

Приёмы письменных вычислений (33 часа)			
131	Приёмы письменных вычислений без перехода через разряд.		
132	Письменные приемы сложения для случаев с одним переходом через разряд		
133	Письменные приемы вычитания для случаев с одним переходом через разряд		
134	Виды треугольников:		
135	Закрепление пройденного материала		
136	Закрепление пройденного материала. Провер. работа		
137	Закрепление пройденного материала		
138	Контрольная работа по теме: «Приёмы сложение и вычитание в пределах 1000»		
139	Работа над ошибками		
140	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.		
141	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 3$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$, $960 : 6$		
142	Деление вида: $800:200$		
143	Закрепление пройденного материала.		

144	Закрепление пройденного материала		
145	Приёмы письменного умножения вида: $234 \cdot 2$.		
146	Письменные приемы умножения для случаев с одним переходом через разряд		
147	Закрепление пройденного. Решение примеров		
148	Закрепление пройденного материала.		
149	Деление трёхзначного числа на однозначное вида: $864:2$.		
150	Деление трёхзначного числа на однозначное вида: $748 : 2$, $856 : 4$.		
151	Проверка деления с помощью умножения		
152	Закрепление пройденного материала. Решение примеров		
153	Контрольная работа по теме: «Приемы письменного умножения и деления в пределах 1000»		
154	Работа над ошибками		
155	Закрепление пройденного материала		
156	Закрепление. Проверка деления		
157	Закрепление. Приёмы письменного деления чисел.		
158	Закрепление пройденного материала.		
159	Закрепление. Приёмы письменного умножения чисел.		
160	Закрепление пройденного материала		
161	Закрепление пройденного материала		
162	Промежуточная аттестация		
163	Работа над ошибками		
Повторение пройденного за год (7 часов)			
164	Повторение пройденного за год. Нумерация		
165	Повторение пройденного за год. Сложение и вычитание.		
166	Повторение пройденного за год. Умножение и деление.		
187	Повторение пройденного за год. Решение задач		

168	Обобщение и систематизация изученного материала.		
169	Обобщение и систематизация изученного материала.		
170	Обобщение и систематизация изученного материала.		

Календарно-тематическое планирование по математике для 4 класса

№ урока	Тема урока	Дата по плану	Дата факт.
	Числа от 1 до 1000. 10ч		
1	Повторение. Счет предметов. Порядок действий в числовых выражениях.		
2	Нахождение суммы нескольких слагаемых. Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.		
3	Умножение трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения.		
4	Алгоритм письменного деления.		
5,6,7	Приёмы письменного деления.		
8	Диаграммы.		
9	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.		
10	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000».		
	Числа, которые больше 1000.		
	Нумерация. 8ч		
11	Анализ к/р. Класс единиц и класс тысяч.		
12	Чтение и запись многозначных чисел.		
13	Разрядные слагаемые. Сравнение чисел.		
14	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.		
15	Закрепление изученного.		
16	Класс миллионов. Класс миллиардов.		
17	Странички для любознательных. Что узнали, чему научились.		
18	Контрольная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».		
	Величины. 12ч		
19	Анализ к/р. Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины.		
20	Единицы длины. Закрепление.		
21	Единицы площади. Квадратный км. Квадратный мм.		
22	Таблица единиц площади.		
23	Измерение площади с помощью палетки.		
24	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы.		
25	Единицы времени. Определение времени по часам.		
26	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.		
27	Век. Таблица единиц времени.		
28,29	Что узнали. Чему научились. Проверим себя.		
30	Контрольная работа по теме «Величины».		
	Сложение и вычитание. 11ч		
31	Анализ к/р. Устные и письменные приёмы вычислений.		

32	Нахождение неизвестного слагаемого.		
33	Нахождение неизвестного уменьшаемого, не известного вычитаемого.		
34	Нахождение нескольких долей целого.		
35,36	Решение задач.		
37	Сложение и вычитание величин.		
38	Решение задач.		
39,40	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. Проверим себя.		
41	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</i>		
	Умножение и деление. 74ч		
42	Анализ к/р. Свойства умножения.		
43,44	Письменные приёмы умножения.		
45	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.		
46	Нахождение неизвестных множителя, делимого, делителя.		
47	Деление с числами 1 и 0.		
48,49	Письменные приёмы деления.		
50	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз в косвенной форме.		
51	Закрепление изученного. Решение задач.		
52	Письменные приёмы деления. Решение задач.		
53	Закрепление изученного.		
54	Что узнали. Чему научились.		
55	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</i>		
56	Анализ к/р. Закрепление изученного.		
57	Умножение и деление на однозначное число.		
58	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.		
59-61	Решение задач на движение.		
62	Проверочная работа. Странички для любознательных.		
63	Умножение числа на произведение.		
64,65	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.		
66	Письменное умножение 2-х чисел, оканчивающихся нулями.		
67	Решение задач.		
68	Перестановка и группировка множителей.		
69	Что узнали. Чему научились.		
70	<i>Контрольная работа за 1 п/г.</i>		
71	Анализ к/р. Закрепление изученного.		
72,73	Деление числа на произведение.		
74	Деление с остатком на 10, 100, 1000.		
75	Решение задач.		
76-79	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.		
80	Решение задач.		
81	Закрепление изученного.		
82	Что узнали. Чему научились.		
83	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</i>		
84	Анализ к/р. Умножение числа на сумму.		
85,86	Письменное умножение на двузначное число.		
87,88	Решение задач.		
89,90	Письменное умножение на трёхзначное число.		
91,92	Закрепление изученного.		
93	Что узнали. Чему научились.		
94	<i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».</i>		

95	Анализ к/р. Письменное деление на двузначное число.		
96	Письменное деление с остатком на двузначное число.		
97	Алгоритм письменного деления на двузначное число.		
98,99	Письменное деление на двузначное число		
100-102	Закрепление изученного. Решение задач.		
103	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.		
104,105	Закрепление изученного. Решение задач.		
106	<i>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».</i>		
107-109	Анализ к/р. Письменное деление на трёхзначное число.		
110	Деление с остатком.		
111	Деление на трёхзначное число. Закрепление.		
112,113	Что узнали. Чем научились.		
114	<i>Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное число».</i>		
115	Анализ к/р. Подготовка к олимпиаде.		
	<i>Итоговое повторение. 21ч</i>		
116	Нумерация.		
117	Выражения и уравнения.		
118	Сложение и вычитание.		
119	Умножение и деление.		
120	Правила о порядке выполнения действий.		
121	Величины.		
122	Геометрические фигуры.		
123	Задачи.		
124	<i>Контрольная работа за 4 класс.</i>		
125-135	Материал для расширения и углубления знаний. Доли. Ар и гектар. Масштаб и план. Диагонали прямоугольника. Объемные фигуры.		
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада».		