

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №2»

Рассмотрено
на заседании методического
объединения учителей

начальных клас.

Протокол № 1

от «26» августа 20 19 г.

Руководитель МО

Вал /Валуйских Н.И./

Согласовано:
Заместитель директора
по УВР МКОУ «ООШ №2»
Вар /Васильева З.А./

«28» августа 2019 г.

Утверждаю:
Директор МКОУ «ООШ №2»
Кр /Корниyseва Е.И./

«30» августа 2019 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Математика»

1-4 класс

Учителя: Акименко Е.В.
Валуйских Н.И.
Вавулина Н.А.
Деева А.П.
Корниенко С.С.
Мартынова Т.Ю.
Передереева Т.И.
Чеботарева И.И.

г. Лиски

2019 г.

Рабочая программа по курсу «Математика» составлена на основе Примерной программы начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утверждённой МО РФ в соответствии с требованиями Федерального государственного стандарта начального образования, планируемыми результатами начального общего образования. На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Планируемые результаты изучения курса математики

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

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 её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её 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 своё 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 своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её 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 приобретённых 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 счёта, 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 данные.
- Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Планируемые результаты освоения программного материала за 1 класс

Раздел «Числа и величины»

Ученик научится:

- считать предметы в пределах 20;
- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 20;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность и составлять последовательность по заданному правилу (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц);
- читать и записывать величины (длину, массу), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (дециметр – сантиметр).

Раздел «Арифметические действия»

Ученик научится:

- называть и обозначать действия сложения и вычитания;
- воспроизводить таблицу сложения чисел в пределах 10 и соответствующие случаи вычитания на уровне автоматизированного навыка;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 20, основываясь на знании нумерации, а также сложение, вычитание в пределах 20 с переходом через 10;
- находить значение числового выражения в 1-2 действия без скобок.

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Ученик научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, условием и вопросом, выбирать действие для решения задачи;

- решать задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Ученик научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: точку, отрезок, ломаную, луч, многоугольник;
- выполнять построение геометрических фигур (отрезка) с заданными измерениями.

Раздел «Геометрические величины»

Ученик научится:

- измерять длину отрезка.

Раздел «Работа с данными»

Ученик научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений;
- решать задачи в 2 действия;
- решать задачи повышенной сложности, на смекалку;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию.

Планируемые результаты освоения программного материала за 2 класс

Раздел «Числа и величины»

Ученик научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 1 до 100;
- читать, записывать, сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (метр – дециметр – сантиметр – миллиметр).

Раздел «Арифметические действия»

Ученик научится:

- называть и обозначать действия умножения и деления;
- называть компоненты и результат арифметических действий (сложения, вычитания, умножения и деления);
- находить сумму и разность чисел в пределах 100: в более легких случаях устно, в более сложных – письменно;
- выполнять действия в числовых выражениях в два действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без них);

- воспроизводить результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на 2,3).

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Ученик научится:

- решать задачи в 1 – 2 действия на сложение и вычитание и задачи в одно действие, раскрывающие конкретный смысл умножения и деления;
- моделировать ситуацию, представленную в текстовой задаче, в виде схемы, рисунка.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Ученик научится:

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры: угол, прямоугольник, квадрат;
- выполнять построение геометрических фигур (прямоугольник, квадрат) с заданными измерениями.

Раздел «Геометрические величины»

Ученик научится:

- чертить отрезок заданной длины и измерять длину данного отрезка;
- находить длину ломаной, состоящей из 3 – 4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника, прямоугольника).

Раздел «Работа с данными»

Ученик научится:

- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи.

Ученик получит возможность научиться:

- формулировать свойства арифметических действий, пользоваться ими для рационализации вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений;
- формулировать определения прямоугольника и квадрата;
- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- решать задачи повышенной сложности, на смекалку;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц;
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию.

Планируемые результаты освоения программного материала за 3 класс

Раздел «Числа и величины»

Ученик научится:

- называть, читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000;
- представлять многозначные числа в виде суммы разрядных слагаемых;
- читать, записывать, сравнивать величины, используя основные единицы измерения величин (длины, массы, времени) и соотношения между ними;
- пользоваться изученной математической терминологией.

Раздел «Арифметические действия»

Ученик научится:

- воспроизводить таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- устно выполнять все арифметические действия в пределах 100, а в пределах 1000 – в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трёхзначных чисел в пределах 1000, умножение и деление на однозначное число;
- выполнять проверку вычислений;
- узнавать, на сколько единиц (во сколько раз) одно число больше или меньше другого;
- применять правило о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- воспроизводить и применять правила умножения и деления с нулём и единицей;
- воспроизводить и применять правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого.

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Ученик научится:

- решать текстовые задачи, содержащие отношения больше в ..., меньше в ..., и составные задачи в 2-3 действия с помощью сложения, вычитания, умножения и деления;
- составлять и использовать краткую запись задачи в табличной форме.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Ученик научится:

- распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с использованием чертёжных инструментов, в том числе окружность (круг);
- распознавать виды треугольников по величине углов (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) и по длине сторон (равнобедренный, равносторонний как частный случай равнобедренного, разносторонний).

Раздел «Геометрические величины»

Ученик научится:

- находить периметр многоугольника, площадь прямоугольника и квадрата.

Раздел «Работа с данными»

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать возможность неограниченного расширения таблицы разрядов и классов;
- использовать разрядную таблицу для задания чисел и выполнения действий сложения и вычитания;
- воспроизводить правила умножения числа на сумму и суммы на число;
- воспроизводить правило деления суммы на число;
- обосновывать невозможность деления на 0;
- применять свойства арифметических действий для выполнения и упрощения вычислений;

- выполнять деление с остатком;
- называть и сравнивать доли числа, решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;
- находить вариативные решения одной и той же задачи;
- распознавать правило, по которому может быть составлена данная числовая последовательность.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах);
- решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (покупка, измерение, взвешивание и др.);
- оценки величины предметов на глаз;
- самостоятельной конструкторской деятельности (с учетом возможностей применения разных геометрических фигур).

Планируемые результаты освоения программного материала за 4 класс

Раздел «Числа и величины».

Ученик научится:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов;
- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век);
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- узнавать время по часам;
- пользоваться изученной математической терминологией.

Раздел «Арифметические действия»

Ученик научится:

- правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
- находить неизвестные компоненты арифметических действий;

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида $a \pm 3$, $8 \cdot r$, $b : 2$, $a \pm b$, $c \cdot d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий.

Раздел «Работа с текстовыми задачами»

Ученик научится:

- понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
- задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов.

Раздел «Пространственные отношения. Геометрические фигуры»

Ученик научится:

- распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
- различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
- изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
- строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника.

Раздел «Геометрические величины»

Ученик научится:

- правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр);
- сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон.

Раздел «Работа с данными»

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимых данных по справочной и учебной литературе;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
- вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений, оценивать результаты арифметических действий разными способами;
- решать задачи разными способами;
- устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений;
- проявлять познавательную инициативу при решении задач повышенной сложности;
- сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий, переводить информацию из одного вида в другой;
- планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Содержание тем учебного курса математики в 1 классе

Подготовка к изучению чисел (8ч)

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, вверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Практическая работа: Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

Числа от 1 до 10. Нумерация (28ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Практическая работа: Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (13ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

Практическая работа: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (22ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение (5ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество часов на с/р.	Проекты
		практические работы	контрольные работы		
Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	1		1	
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28:				
Цифры и числа 1—5	15	1		3	
Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10.	13	1		2	1
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	56		1	7	
Числа от 1 до 20 Нумерация.	13	1		3	
Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание	22:				
Табличное сложение.	11			3	
Табличное вычитание.	11			3	
Итоговое повторение	5		1	1	1
Итого:	132	4	2	23	2

Содержание тем учебного курса математики во 2 классе

Числа от 1 до 100. Нумерация (17 ч)

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел.

Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними.

Длина ломаной.

Периметр многоугольника.

Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.

Монеты (набор и размен).

Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.

Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (70 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Числовое выражение и его значение.

Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).

Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Проверка сложения и вычитания.

Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$.

Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора.

Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (40 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения $\cdot$ (точка) и деления: (две точки).

Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.

Переместительное свойство умножения.

Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3.

Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2 – 3 действия (со скобками и без них).

Периметр прямоугольника (квадрата).

Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (9 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.

Решение задач изученных видов.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество часов на с/р.	Проекты
		практические работы	контрольные работы		
Числа от 1 до 100. Нумерация.	17	3	2	3	
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	70:				
Устные вычисления.	47	4	4	9	1
Письменные вычисления.	23	4	2	4	1
Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	40:				
Умножение и деление. Конкретный смысл действий.	26	1	2	4	
Табличное умножение и деление..	14		3	2	
Итоговое повторение	9		1	2	
Итого:	136	12	14	24	2

Содержание тем учебного курса математики в 3 классе

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 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 уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практические работы: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 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 вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 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.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (15 ч)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение (6 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество часов на с/р.	Проекты
		практические работы	контрольные работы		
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9		1	2	
Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	56	3	3+2 мат. диктанта	13	1
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	27		2	4	1
Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	1	1+1 мат. диктант	3	
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10	1	1	2	
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	15		1	4	
Итоговое повторение	6		1+1 мат. диктант		

Итого:	136	5	10+4 мат. диктанта	28	2
---------------	------------	----------	---	-----------	----------

Содержание тем учебного курса математики в 4 классе

Повторение. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (13 ч)

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. 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, 1000 раз.

Величины (16 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.

Практические работы: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки. Определение времени по часам.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (14 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: $X + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217$, $x - 137 = 500 - 140$.

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 1000. Умножение и деление (75 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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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, 1000.

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.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:
 - a) смысл арифметических действий;
 - b) нахождение неизвестных компонентов действий;
 - c) отношения больше, меньше, равно;
 - d) взаимосвязь между величинами;
- решение задач в 2 – 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (7ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

Учебно-тематический план

Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:		Примерное количество часов на с/р.	Проекты
		практические работы	контрольные работы		
Повторение. Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.	13		1+1 мат. диктант	4	
Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11		1+1 мат. диктант	2	1
Величины.	16	2	1+1 мат. диктант	4	
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	14		1+1 мат. диктант	2	
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	75:				
Умножение на однозначное число.	7		1	1	
Деление на однозначное число.	16		1	3	
Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	7			2	
Деление на числа, оканчивающиеся нулями.	14		1+1 мат. диктант	2	1
Умножение на двузначное трёхзначное число.	11		мат. диктант	3	
Деление на двузначное число.	12		1+1 мат. диктант	1	
Деление на трёхзначное число.	8		1	1	
Итоговое повторение	7		мат. диктант		
Итого:	136	2	9+8 мат. диктанта	25	2

