

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Чибижекская начальная общеобразовательная школа № 5

Приложение 1 к основной образовательной программе
начального общего образования

Рабочая программа по учебному предмету «Математика» (1 -4 класс)

Рабочая программа по математике для 1-4-х классов является частью основной образовательной программы начального общего образования МКОУ Чибихинской НОШ № 5 и состоит из следующих разделов:

- 1) планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»;
- 2) содержание учебного предмета «Математика»;
- 3) тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с концепцией УМК «Школа России».

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

Результаты изучения курса

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).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета 1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
 - Делать предварительный отбор источников информации:
 - Ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
 - Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
 - Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
 - Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать, такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
 - Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).
- Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая;
- в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
- использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;

- использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
- определять длину данного отрезка;
- читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки;
- Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях;
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;

- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления; осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм; читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100; решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник,
- четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из
- множества четырёхугольников прямоугольники, из множества
- прямоугольников – квадраты; находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.

- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см², дм², м²), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении,
- вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия
- арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и
- другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;

- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны уметь:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях;
- выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 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 проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие;
- понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равнососторонний треугольники;

- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Содержание учебного предмета «Математика»

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1 класс

Подготовка к изучению чисел

- 1) Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный и др.
- 2) Пространственные представления, взаимное расположение предметов: сверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между, рядом.
- 3) Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.
- 4) Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.
- 5) Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на
- 6) Практическая работа. Сравнение предметов по размеру: больше, меньше; выше, ниже; длиннее, короче и форме: круглый, квадратный, треугольный.

Числа от 1 до 10. Нумерация

- 1) 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.
- 2) Число 0. Его получение и обозначение.
- 3) Сравнение чисел.
- 4) Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).
- 5) Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.
- 6) Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.
- 7) Длина отрезка. Сантиметр.
- 8) Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).
- 9) 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

- 1) Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно).
- 2) Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в одно – два действия без скобок.
- 3) Переместительное свойство сложения.
- 4) 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.
- 5) Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.
- 6) Сложение и вычитание с числом 0.
- 7) Нахождение числа, которое больше или меньше данного на несколько единиц.
- 8) Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация

- 1) 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.
- 2) Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$.
- 3) Сравнение чисел с помощью вычитания.
- 4) Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

- 5) Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.
- 6) Единица массы: килограмм.
- 7) Единица вместимости: литр.
- 8) Практическая работа. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание

- 1) Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.
- 2) Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.
- 3) Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

- 1) Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.
- 2) Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.
- 3) Решение задач изученных видов.

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация

- 1) 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.
- 2) Сравнение чисел.
- 3) Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр.
- 4) Соотношения между ними.
- 5) Длина ломаной.
- 6) Периметр многоугольника.
- 7) Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты.
- 8) Монеты (набор и размен).
- 9) Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.
- 10) Решение задач в два действия на сложение и вычитание.
- 11) Практические работы. Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

- 1) Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
- 2) Числовое выражение и его значение.
- 3) Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них).
- 4) Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.
- 5) Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).
- 6) Проверка сложения и вычитания.
- 7) Выражения с одной переменной вида.
- 8) Уравнение. Решение уравнения.
- 9) Решение уравнений способом подбора.
- 10) Углы прямые и не прямые (острые, тупые). Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.
- 11) Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.
- 12) Решение задач в одно – два действия на сложение и вычитание.
- 13) *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

- 1) Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения и деления.
- 2) Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений.
- 3) Переместительное свойство умножения.
- 4) 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.
- 5) Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих два – три действия (со скобками и без них).
- 6) Периметр прямоугольника (квадрата).
- 7) Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение

- 1) Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы.
- 2) Решение задач изученных видов.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

- 1) Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.
- 2) Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).
- 3) Уравнение. Решение уравнения.
- 4) Обозначение геометрических фигур буквами.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление

- 1) Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
- 2) Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.
- 3) Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.
- 4) Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).
- 5) Решение уравнений на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
- 6) Решение подбором.
- 7) Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.
- 8) Площадь прямоугольника (квадрата).
- 9) Практическая работа. Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

- 1) Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.
- 2) Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.
- 3) Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).
- 4) Практическая работа. Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

- 1) Умножение суммы на число. Деление суммы на число.
- 2) Устные приемы внетабличного умножения и деления.
- 3) Деление с остатком.
- 4) Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.
- 5) Выражения с двумя переменным; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.
- 6) Уравнения и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

- 1) Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.
- 2) Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.
- 3) Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.
- 4) Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.
- 5) Практическая работа. Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

- 1) Устные приемы сложения и вычитания, сводимые к действиям в пределах 100.
- 2) Письменные приемы сложения и вычитания.
- 3) Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
- 4) Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

- 1) Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
- 2) Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
- 3) Решение задач в одно – три действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение

- 1) Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.
- 2) Решение уравнений.
- 3) Решение задач изученных видов.

4 класс

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

- 1) Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два - четыре действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

- 1) Новая счетная единица - тысяча.
- 2) Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.
- 3) Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.
- 4) Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.
- 5) Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.
- 6) Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

Величины

- 1) Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.
- 2) Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.
- 3) Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.
- 4) Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.
- 5) Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание

- 1) 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;
- 2) способы проверки сложения и вычитания.

- 3) Решение уравнений.
- 4) Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.
- 5) Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление

- 1) 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.
- 2) Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
- 3) Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.
- 4) Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).
- 5) Умножение и деление значений величин на однозначное число.
- 6) Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).
- 7) Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Итоговое повторение

- 1) Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.
- 2) Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.
- 3) Величины.
- 4) Геометрические фигуры.
- 5) Доли.
- 6) Решение задач изученных видов.

1 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Подготовка к изучению чисел	8
2	Числа от 1 до 10. Нумерация	25
3	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	52
4	Числа от 1 до 20. Нумерация	13
5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание	26
6	Итоговое повторение	8
	Итого	132

2 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	75
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	37
4	Итоговое повторение	8
	Итого	136

3 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	46
3	Доли	9
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	11
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	13
8	Итоговое повторение	8
	Итого	136

4 класс

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	11
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
3	Величины	13
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	8
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	79
6	Итоговое повторение	14
	Итого	136

