

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Ключиковская средняя общеобразовательная школа»

Введено в действие
Приказом № 1 от 31.08.21г.

Рабочая программа

Предметная область: математика и информатика

Наименование учебного предмета: Математика

Класс: 1 – 4

Уровень общего образования: начальное общее образование

Срок реализации программы: 2021-2022

Разработчики:

Бабушкина А.А., учитель
начальных классов, I кв. к.;

Икрина В.Л., учитель
начальных классов, I кв. к.;

Пасхина Л.А., учитель
начальных классов, I кв. к.;

Щербакова О.А., учитель
начальных классов, I кв. к.

Программа разработана на основе ООП.

Планируемые результаты освоения учебного предмета Математика

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

Личностные результаты

1. Формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций.
2. Формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий.
3. Формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов.
4. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире.
5. Принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения.
6. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе.
7. Формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств.
8. Развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей.
9. Развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.
10. Формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Метапредметные результаты

1. Овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления.
2. Освоение способов решения проблем творческого и поискового характера.
3. Формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата.
4. Формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач.
7. Активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач.
8. Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями

- учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета.
9. Овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах.
 10. Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
 11. Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий.
 12. 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.
 13. Готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества.
 14. Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.
 15. Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
 16. Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

Предметные результаты

1. Использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
2. Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов.
3. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования:

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

- получают представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно 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);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

Содержание учебного предмета Математика

Числа и величины

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см^2 , дм^2 , м^2). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

Математика
Тематическое планирование 1 класс 132 ч.

№ уро ка	Тема
	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления 8 ч.
1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.
2	Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).
3	Местоположение и взаимное расположение предметов. Пространственные представления «вверху», «внизу», «справа», «слева».
4	Временные представления «раньше», «позже», «сначала», «потом».
5	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».
6	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?».
7	Сравнение групп предметов. «На сколько больше (меньше)?». Пространственные представления.
8	Проверочная работа по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».
	Числа от 1 до 10. Нумерация 28 ч.
9	Понятия «много», «один». Число и цифра 1. Чтение и обозначение. Письмо цифры 1.
10	Число и цифра 2. Как получить число 2. Письмо цифры 2. Последовательность чисел.
11	Число и цифра 3. Как получить число 3. Письмо цифры 3.
12	Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычтешь», «получится». Числа 1, 2, 3. Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.
13	Число и цифра 4. Письмо цифры 4. Сравнение групп предметов, сравнение чисел.
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Сравнение предметов.
15	Число 5. Письмо цифры 5.
16	Состав числа 5 из двух слагаемых.
17	Страничка для любознательных. Определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры.
18	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.
19	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.
20	Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5.
21	Знаки: «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).
22	Равенство. Неравенство.
23	Многоугольник.
24	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 6.
25	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 7.
26	Числа 8 и 9. Письмо цифры 8.
27	Числа 8 и 9. Письмо цифры 9.
28	Число 10. Запись числа 10.
29	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение.
30	Наши проекты. Числа в загадках, пословицах, поговорках.
31	Сантиметр – единица измерения длины. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины.
32	Увеличить на ... Уменьшить на ...
33	Число и цифра 0. Свойства 0. Сложение и вычитание с числом ноль.
34	Что узнали. Чему научились. Числа от 1 до 10 и число 0. Закрепление.

35	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Нумерация»
36	Страничка для любознательных. Обобщение по теме «Числа от 1 до 10»
Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание 56 ч.	
37	Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание. Прибавить и вычесть 1. Знаки «+», «-», «=».
38	Прибавить 1 и 1, вычесть 1 и 1.
39	Прибавить и вычесть число 2.
40	Название чисел при сложении. Слагаемые. Сумма. Использование терминов при чтении записей.
41	Задача. Структура и анализ задачи. Запись решения и ответа. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания.
42	Сопоставление задач на сложение и вычитание по одному рисунку, по схематическому рисунку, по решению.
43	Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц.
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов).
46	Прибавить и вычесть число 2. Решение задач. Закрепление.
47	Страничка для любознательных. «Классификация объектов по заданному условию. Задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если - то».
48	Прибавить и вычесть число 3. Приёмы вычислений.
49	Прибавление и вычитание числа 3. Решение текстовых задач.
50	Сравнение длин отрезков.
51	Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблицы. $\square \pm 3$
52	Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.
53	Решение задач (дополнение условия недостающими данными или вопросом, запись решения задачи в таблице).
54	Решение задач арифметическим способом.
55	Прибавить и вычесть 2, 3. Закрепление.
56	Странички для любознательных «Задания творческого и поискового характера».
57	Числа от 1 до 10. Сложение, вычитание, решение задач. Обобщение.
58	Проверим себя и оценим свои достижения по теме «Состав чисел от 2 до 10»
59	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Закрепление.
60	Решение задач в пределах 10.
61	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.
62	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).
63	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.
64	Прибавить и вычесть 4. Приёмы вычислений.
65	Прибавить и вычесть 4. Закрепление.
66	Задачи на разностное сравнение чисел (На сколько больше? На сколько меньше?).
67	Прибавить и вычесть 4. Составление и заучивание таблицы. Решение задач.
68	Решение задач. Закрепление.
69	Перестановка слагаемых (переместительное свойство сложения).
70	Перестановка слагаемых и её применение для случаев вида $\square + 5, 6, 7, 8, 9$.
71	Составление таблицы сложения 5, 6, 7, 8, 9.
72	Таблицы сложения 5, 6, 7, 8, 9. Применение переместительного свойства сложения.
73	Состав числа 10.

74	Сложение чисел от 2 до 10. Закрепление. Задачи на разностное сравнение
75	Страничка для любознательных. «Построение геометрических фигур по заданным условиям. Логические задачи».
76	Таблица сложения однозначных чисел.
77	Проверочная работа по теме «Состав чисел первого десятка».
78	Связь между суммой и слагаемыми
79	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач. Подготовка к решению задач в два действия.
80	Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.
81	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$
82	Вычитание из чисел 6, 7. Связь сложения и вычитания. Решение задач
83	Вычитание из чисел 8, 9.
84	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач на нахождение остатка
85	Вычитание из числа 10.
86	Вычитание из числа 10. Закрепление. Решение задач по рисунку.
87	Единица массы - килограмм. Определение массы предметов с помощью весов, взвешиванием.
88	Единица вместимости - литр.
89	Что узнали. Чему научились. Решение задач арифметическим способом.
90	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка».
91	Таблица сложения и вычитания чисел в пределах 10. Повторение.
92	Решение задач. Повторение
Числа от 1 до 20. Нумерация 12 ч.	
93	Название и последовательность чисел второго десятка.
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.
95	Запись и чтение чисел от 11 до 20.
96	Единица длины - дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации $10+7$, $17-7$, $17-10$
98	Страничка для любознательных. «Сравнение массы, длины объектов. Построение геометрических фигур по заданным условиям. Комбинаторика».
99	Обобщение по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».
100	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».
101	Работа над ошибками. Нумерация чисел в пределах 20. Повторение. Решение задач с дополнением условия.
102	Задачи в два действия. План решения задачи в два действия и запись решения.
103	Проверочная работа по теме «Числа от 11 до 20»
104	Работа над ошибками. Числа от 1 до 20. Повторение
Числа от 1 до 20 Сложение и вычитание 22 ч.	
105	Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
106	Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.
107	Сложение вида $\square + 4$.
108	Сложение вида $\square + 5$.
109	Сложение вида $\square + 6$.
110	Сложение вида $\square + 7$.
111	Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.
112	Таблица сложения.
113	Таблица сложения. Решение текстовых задач, числовых выражений.

114	Страничка для любознательных. «Логические задачи. Вычисление значения числового выражения в два действия».
115	Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись, схему.
116	Проверочная работа по теме «Таблица сложения».
117	Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток (вычитание по частям, вычитание, основанное на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми).
118	Вычитание вида $11 - \square$.
119	Вычитание вида $12 - \square$.
120	Вычитание вида $13 - \square$.
121	Вычитание вида $14 - \square$.
122	Вычитание вида $15 - \square$.
123	Вычитание вида $16 - \square$.
124	Вычитание вида $17 - \square$, $18 - \square$.
125	Табличное сложение и вычитание чисел. Закрепление.
126	Страничка для любознательных. «Определение закономерностей в составлении числового ряда. Задачи с недостающими данными».
Повторение 6 ч.	
127	Сложение и вычитание в пределах 10. Повторение.
128	Сложение и вычитание в пределах 20. Повторение.
129	Итоговая контрольная работа.
130	Наши проекты: «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты».
131	Сложение и вычитание в пределах 20. Решение задач. Повторение.
132	Что узнали, чему научились в первом классе. Обобщение изученного материала.

Математика
Тематическое планирование 2 класс 136 ч.

№ уро ка	Тема
Числа от 1 до 100. Нумерация 16 ч.	
1	Инструктаж по Т.Б. Знакомство с учебником. Повторение: числа от 1 до 20.
2	Повторение: числа от 1 до 20.
3	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100.
4	Счёт десятками. Образование и запись чисел от 20 до 100. Закрепление.
5	Поместное значение цифр в записи числа.
6	Однозначные и двузначные числа.
7	Число 100.
8	Миллиметр.
9	Миллиметр. Закрепление.
10	Метр. Таблица единиц длины.
11	Входная контрольная работа.
12	Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.
14	Рубль. Копейка.
15	Странички для любознательных. «Числа от 1 до 100».
16	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
Сложение и вычитание. Устные вычисления 48 ч.	
17	Задачи, обратные данной.
18	Сумма и разность отрезков.
19	Работа над ошибками. Решение задач
20	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.
21	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.
22	Час, минута. Соотношение между ними.
23	Длина ломаной.
24	Длина ломаной. Страничка для любознательных.
25	Числовые выражения. Порядок действий в числовых выражениях. Скобки
26	Порядок действий в числовых выражениях.
27	Сравнение числовых выражений
28	Периметр многоугольника.
29	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.
30	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Закрепление.
31	Контрольная работа за первую четверть
32	Работа над ошибками. Повторение пройденного. Решение задач.
33	Страничка для любознательных.
34	Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».
35	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».
36	Страничка для любознательных.
37	Устные приемы сложения и вычитания
38	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$

39	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$
40	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$
41	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$
42	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$
43	Решение текстовых задач.
44	Решение текстовых задач. Запись решения в виде выражения.
45	Решение текстовых задач. Запись решения в виде выражения.
46	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 7$
47	Приемы вычислений для случаев вида $35 - 8$
48	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.
49	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Закрепление.
50	Странички для любознательных.
51	Повторение пройденного.
52	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».
53	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание».
54	Работа над ошибками. Буквенные выражения.
55	Буквенные выражения. Закрепление.
56	Уравнение.
57	Уравнение. Закрепление.
58	Проверка сложения.
59	Проверка вычитания.
60	Проверка сложения. Проверка вычитания.
61	Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».
62	Контрольная работа за вторую четверть.
63	Работа над ошибками. Повторение пройденного
64	Обобщение по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100».
Сложение и вычитание. Письменные вычисления 22 ч.	
65	Письменные вычисления. Сложение вида $45 + 23$
66	Письменные вычисления. Вычитание вида $57 - 26$
67	Проверка сложения и вычитания
68	Проверка сложения и вычитания. Закрепление.
69	Угол. Виды углов (прямой, острый, тупой)
70	Решение текстовых задач
71	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 48$
72	Письменные вычисления. Сложение вида $37 + 53$
73	Прямоугольник
74	Сложение вида $87 + 13$
75	Решение задач
76	Письменные вычисления: сложение вида $32 + 8$, вычитание вида $40 - 8$
77	Вычитание вида $50 - 24$
78	Странички для любознательных.
79	Вычитание вида $52 - 24$
80	Решение текстовых задач
81	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника
83	Квадрат.
84	Письменные приёмы сложения и вычитания. Проект «Оригами».
85	Контрольная работа по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»
86	Работа над ошибками. Обобщение по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания»

Умножение и деление 18 ч.	
87	Умножение.
88	Конкретный смысл умножения
89	Связь умножения со сложением
90	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение
91	Периметр прямоугольника
92	Приемы умножения единицы и нуля
93	Названия компонентов и результата действия умножения
94	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение
95	Переместительное свойство умножения
96	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»
97	Работа над ошибками. Конкретный смысл действия деления
98	Задачи, раскрывающие смысл действия деления
99	Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Закрепление.
100	Название чисел при делении
101	Контрольная работа за третью четверть.
102	Странички для любознательных.
103	Работа над ошибками. Повторение пройденного
104	Обобщение по теме «Умножение и деление»
Табличное умножение и деление 21 ч.	
105	Связь между компонентами и результатом действия умножения
106	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения
107	Приемы умножения и деления на 10
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость
109	Задачи на нахождение третьего слагаемого
110	Задачи на нахождение третьего слагаемого. Закрепление.
111	Проверочная работа (тестовая форма) по теме «Умножение и деление»
112	Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2
113	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2
114	Приемы умножения числа 2
115	Деление на 2
116	Деление на 2.
117	Деление на 2. Закрепление.
118	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
119	Странички для любознательных.
120	Умножение числа 3 и на 3
121	Умножение числа 3 и на 3. Закрепление.
122	Деление на 3.
123	Деление на 3. Закрепление.
124	Обобщение по теме «Табличное умножение и деление»
125	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»
Повторение 11 ч.	
126	Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые выражения.
127	Равенство, неравенство, уравнение.
128	Сложение и вычитание. Устные вычисления.
129	Сложение и вычитание. Письменные вычисления.
130	Контрольная работа за четвёртую четверть.
131	Решение задач на сложение и вычитание.
132	Умножение и деление. Решение задач на умножение и деление.

133	Итоговая контрольная работа.
134	Работа над ошибками. Решение задач с величинами.
135	Длина отрезка. Единицы длины.
136	Геометрические фигуры.

Математика
Тематическое планирование 3 класс 136 ч.

№ уро ка	Тема
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание 8 ч.	
1	Устные приёмы сложения и вычитания.
2	Письменные приёмы сложения и вычитания.
3	Выражение с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.
4	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым.
5	Обозначение геометрических фигур буквами.
6	«Странички для любознательных». Представление информации в табличной форме.
7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
8	Входная контрольная работа
Табличное умножение и деление 30 ч.	
9	Умножение. Связь между компонентами и результатом умножения.
10	Чётные и нечётные числа.
11	Таблица умножения и деления с числом 3.
12	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.
13	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость
14	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса.
15	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками.
16	Порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками. Закрепление.
17	Повторение пройденного по теме «Табличное умножение и деление на 2 и на 3».
18	«Странички для любознательных». «Что узнали. Чему научились».
19	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и на 3».
20	Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления.
21	Таблица умножения на 4.
22	Задачи на увеличение числа в несколько раз.
23	Задачи на увеличение числа в несколько раз. Закрепление.
24	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.
25	Задачи на кратное сравнение.
26	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления.
27	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления. Закрепление.
28	Контрольная работа за первую четверть.
29	Работа над ошибками контрольной работы.
30	Задачи на кратное сравнение. Закрепление.
31	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления.
32	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления. Закрепление.
33	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления.
34	«Странички для любознательных».
35	Проект «Математическая сказка».
36	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
37	Решение задач изученных видов.
38	Обобщение пройденного материала.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. Продолжение 26 ч.	
39	Площадь. Единицы площади.
40	Сравнение площадей фигур.
41	Квадратный сантиметр.
42	Площадь прямоугольника.
43	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления.
44	Решение задач.
45	Решение задач. Закрепление.
46	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления.
47	Квадратный дециметр.
48	Таблица умножения. Квадратный дециметр.
49	Решение задач.
50	Квадратный метр.
51	Решение задач.
52	«Странички для любознательных». Повторение пройденного.
53	Что узнали. Чему научились.
54	Умножение на 1.
55	Умножение на 0.
56	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$.
57	Деление нуля на число.
58	Контрольная работа за вторую четверть.
59	Доли.
60	Окружность. Круг.
61	Диаметр окружности (круга).
62	Единицы времени.
63	Решение задач.
64	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».
Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление 29 ч.	
65	Умножение и деление «круглых» чисел.
66	Случаи деления вида $80 : 20$.
67	Умножение суммы на число.
68	Умножение суммы на число. Закрепление.
69	Умножение двузначного числа на однозначное.
70	Умножение двузначного числа на однозначное. Закрепление.
71	Решение задач.
72	Деление суммы на число.
73	Деление суммы на число. Закрепление.
74	Деление двузначного числа на однозначное.
75	Название чисел при делении.
76	Проверка деления.
77	Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$.
78	Проверка умножения делением.
79	Решение уравнений.
80	Решение уравнений.
81	Закрепление пройденного.
82	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.
83	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».
84	Деление с остатком.
85	Деление с остатком. Закрепление.

86	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора.
87	Задачи на деление с остатком.
88	Случаи деления, когда делитель больше остатка.
89	Проверка деления с остатком.
90	Наш проект «Задачи-расчёты».
91	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.
92	Что узнали. Чему научились.
93	Контрольная работа по теме «Деление с остатком»
Числа от 1 до 1000. Нумерация 13 ч.	
94	Устная нумерация чисел в пределах 1000.
95	Образование и названия трёхзначных чисел.
96	Запись трёхзначных чисел.
97	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.
98	Контрольная работа за третью четверть.
99	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.
100	Письменная нумерация чисел в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.
101	Сравнение трёхзначных чисел.
102	Приёмы устных вычислений.
103	Письменная нумерация чисел в пределах 1000.
104	Единицы массы. Грамм.
105	Закрепление изученного.
106	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание 12 ч.	
107	Приёмы устных вычислений.
108	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$.
109	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$.
110	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$.
111	Приёмы письменных вычислений.
112	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.
113	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.
114	Виды треугольников.
115	Закрепление. Решение задач.
116	Странички для любознательных.
117	Что узнали. Чему научились.
118	Контрольная работа по теме «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление 12 ч.	
119	Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$.
120	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$.
121	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$.
122	Виды треугольников. «Странички для любознательных».
123	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление.
124	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.
126	Контрольная работа за четвёртую четверть.
127	Приём письменного деления на однозначное число.
128	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление.
129	Проверка деления.
130	Приём письменного деления на однозначное число. Закрепление.

Повторение 6 ч.	
131	Повторение пройденного. Знакомство с калькулятором.
132	Итоговая контрольная работа
133	Правила о порядке выполнения действий.
134	Нумерация. Сложение и вычитание
135	Умножение и деление.
136	Итоговый урок по предмету.

Математика
Тематическое планирование 4 класс 136 ч.

№ уро ка	Тема
Числа от 1 до 1000 14 ч.	
1	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.
4	Сложение трёхзначных чисел. Вычитание трёхзначных чисел.
5	Вычитание трёхзначных чисел.
6	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.
7	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные.
8	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные.
9	Деление трёхзначных чисел на однозначные. Закрепление.
10	Деление трёхзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть ноль.
11	Знакомство с диаграммами. Чтение и составление диаграмм.
12	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» по теме «Числа от 1 до 1000».
13	Входная контрольная работа.
14	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.
Числа, которые больше 1000. Нумерация 12 ч.	
15	Нумерация. Класс единиц и класс тысяч.
16	Чтение многозначных чисел.
17	Запись многозначных чисел.
18	Разрядные слагаемые.
19	Сравнение чисел.
20	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.
21	Класс миллионов и класс миллиардов.
22	Странички для любознательных.
23	Что узнали. Чему научились по теме «Нумерация».
24	Контрольная работа по теме «Нумерация».
25	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.
26	Проект «Числа вокруг нас. Наш город (село)».
Величины 11 ч.	
27	Единицы длины. Километр.
28	Контрольная работа за первую четверть.
29	Анализ контрольной работы. Таблица единиц длины.
30	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.
31	Таблица единиц площади.
32	Измерение площади с помощью палетки.
33	Единицы массы: центнер, тонна.
34	Единицы времени. Определение времени по часам.
35	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.
36	Век. Таблица единиц времени.
37	Обобщающий урок по теме «Величины».
Сложение и вычитание 12 ч.	
38	Устные и письменные приёмы вычислений.
39	Нахождение неизвестного слагаемого.

40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
41	Нахождение несколько долей целого.
42	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.
43	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.
44	Сложение и вычитание величин.
45	Решение задач с величинами.
46	Вычитание величин.
47	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.
48	Обобщение по теме «Сложение и вычитание».
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».
Умножение и деление 76 ч.	
50	Анализ контрольной работы. Свойства умножения.
51	Приёмы умножения.
52	Письменные приёмы умножения.
53	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
55	Деление с числами 0 и 1.
56	Приёмы деления.
57	Письменные приёмы деления.
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.
59	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
60	Контрольная работа за вторую четверть.
61	Анализ контрольной работы. Письменные приёмы деления.
62	Умножение и деление.
63	Решение задач на увеличение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
64	Решение задач на уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме.
65	Умножение и деление на однозначное число.
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.
67	Задачи на движение.
68	Решение задач на движение.
69	Упражнение в решении задач на движение.
70	Странички для любознательных. Проверочная работа по теме «Умножение и деление».
71	Умножение числа на произведение.
72	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
73	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.
74	Упражнение в письменном умножении двух чисел, оканчивающимся нулями.
75	Решение задач изученных видов.
76	Перестановка и группировка множителей.
77	Группировка множителей.
78	Проверочная работа по теме «Умножение»
79	Анализ проверочной работы, работа над ошибками. Приёмы умножения.
80	Деление числа на произведение.

81	Деление числа на произведение. Закрепление.
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.
83	Решение задач изученных видов.
84	Деление на числа, оканчивающиеся нулями.
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.
86	Упражнения в письменном делении на числа, оканчивающиеся нулями.
87	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.
88	Решение задач, обратных данной.
89	Составление и решение задач, обратных данной.
90	Проект «Составляем сборник математических задач и заданий».
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»
92	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Деление на числа, оканчивающиеся нулями.
93	Умножение числа на сумму.
94	Умножение числа на сумму. Закрепление.
95	Умножение на двузначное число.
96	Письменное умножение на двузначное число. Закрепление.
97	Решение задач изученных видов.
98	Контрольная работа за третью четверть.
99	Работа над ошибками. Решение задач изученных видов. Краткая запись задачи.
100	Умножение на трёхзначное число.
101	Письменное умножение на трёхзначное число.
102	Умножение на двузначное и трёхзначное число.
103	Решение задач по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».
104	Обобщение по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число».
105	Письменное деление на двузначное число.
106	Письменное деление с остатком на двузначное число.
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число.
108	Деление на двузначное число.
109	Письменное деление на двузначное число.
110	Деление с остатком на двузначное число.
111	Письменное деление с остатком на двузначное число.
112	Решение задач изученных видов.
113	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.
114	Алгоритм письменного деления с остатком на двузначное число.
115	Обобщение по теме «Деление на двузначное число».
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».
117	Анализ контрольной работы. Деление на трёхзначное число.
118	Письменное деление на трёхзначное число.
119	Приёмы письменного деления на трёхзначное число.
120	Алгоритм письменного деления на трёхзначное число
121	Деление с остатком на трёхзначное число.
122	Письменное деление с остатком на трёхзначное число.
123	Решение задач изученных видов.
124	Письменное деление на трёхзначное число.
125	Обобщение по теме «Письменное деление на трёхзначное число».
Итоговое повторение 11 ч.	
126	Нумерация.
127	Выражения и уравнения.

128	Контрольная работа за четвёртую четверть.
129	Работа над ошибками. Арифметические действия: сложение и вычитание.
130	Арифметические действия: умножение и деление.
131	Правило о порядке выполнения действий.
132	Итоговая контрольная работа.
133	Анализ контрольной работы. Величины.
134	Геометрические фигуры.
135	Задачи.
136	Обобщающий урок за курс математики.