

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Калининская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на заседании  
Педагогического совета  
Протокол № 1 от 29.08.2019.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МОУ «Калининская СОШ»  
Олеусов Е.Г. Боршевская  
Приказ № 186 от 29.08.2019г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

математика

**2 класс**

на 2019-2020 учебный год

Ф.И.О. разработчика: Пиняскина С.А.  
Должность: учитель начальных классов  
Категория: соответствие занимаемой  
должности

п. Калининское

2019 г.

## Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Личностные результаты:

готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);  
способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

### Метапредметные результаты:

способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира; строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задачи;

умение моделировать - решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

### Предметные результаты:

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

овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счета, измерений, 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.

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).

## **Содержание учебного предмета**

На изучение математики во 2 классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 часов в год, из них внутрипредметный модуль «Геометрия» - 23 часа. Изучение данного модуля направлено на использование в процессе изучения предмета проектной и исследовательской деятельности. Реализация данного модуля позволяет расширить и дополнить содержание предмета, а также формы и виды учебной деятельности для достижения планируемых результатов по математике.

**УМК:**

**Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. из УМК «Школа России», Математика. Учебник. 2 класс.**

### **Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

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

### **Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида  $a \pm 28$ ,  $8 \cdot b$ ,  $c : 2$ ; с двумя переменными вида:  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$  ( $d \neq 0$ ), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ( $1 \cdot a = a$ ,  $0 \cdot c = 0$  и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

### **Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая

стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

## **Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

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

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

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

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

## **Геометрические величины**

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

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

## **Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (16 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 (71 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  $a + 28$ ,  $43 - b$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. 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 (49 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.

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

## Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Кол-во часов
1	Знакомство с учебником. Повторение: числа от 1 до 20.	1
2	Повторение: числа от 1 до 20.	1
3	Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	1
4	Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1
5	Поместное значение цифр.	1
6	Однозначные и двузначные числа.	1
7	Число 100.	1
8	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
9	Сложение и вычитание вида: $30+5$ , $35-5$ , $35-30$ .	1
10 (М)	Единицы длины: миллиметр.	1
11 (М)	Единицы длины: Метр.	1
12 (М)	Таблица единиц длины.	1
13	Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	1
14	Решение задач по теме «Рубль. Копейка».	1
15	Административная контрольная работа.	1
16	Анализ результатов. Математический диктант по теме «Нумерация».(1)	1
17	Решение и составление задач, обратных заданной.	1
18	Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого.	1
19	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21	Сумма и разность отрезков.	1
22	Единицы времени – час, минута. Соотношение $1ч = 60 мин$ .	1
23 (М)	Длина ломаной.	1
24. (М)	Периметр многоугольника.	1
25. (М)	Решение задач на нахождение периметра многоугольника.	1
26.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
27.	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1
28.	Сравнение числовых выражений.	1

29.	Сочетательное свойство сложения.	1
30.	. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1
31.	Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	1
32.	Повторение пройденного по теме «Сравнение выражений и именованных чисел».	1
33.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Математический диктант по теме «Сложение и вычитание».(2)	1
34.	Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание».	1
35.	Анализ результатов.	1
36.	Решение задач	1
37.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36+2$ , $36+20$ .	1
38.	Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36-2$ , $36-20$ .	1
39.	Устные приёмы сложения вида: $26+4$ .	1
40.	Устные приёмы вычитания вида: $30-7$ .	1
41.	Устные приёмы вычитания вида: $60-24$ .	1
42.	Устные приёмы сложения вида: $26+7$ .	1
43.	Устные приёмы вычитания вида: $35-8$ .	1
44.	Устные приёмы сложения вида: $60+18$ .	1
45.	Закрепление по теме «Устные приёмы сложения и вычитания вида: $67+5$ , $32-9$ ».	1
46.	Закрепление по теме «Устных приёмов сложения и вычитания вида: $36+2$ , $36+20$ , $38-2$ , $56-20$ ».	1
47.	Решение составных задач. «Бережное отношение к окружающему миру».	1
48.	Запись решения задачи выражением. «Бережное отношение к окружающему миру».	1
49.	Решение задач на сложение и вычитание.	1
50.	Контрольная работа №3 по теме «Устные приёмы сложения и вычитания».	1
51.	Анализ результатов. Математический диктант по теме «Устные приёмы сложения и вычитания».(3)	1
52.	Выражение с переменной вида: $a+12$ , $b - 15$ , $48 - c$ .	1
53.	.Буквенные выражения.	1
54.	Закрепление по теме «Выражения с переменной».	1
55.	Уравнение. Связь между сложением, вычитанием.	1
56.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1
57.	Способы проверки правильности вычислений (обратное действие).	1
58.	Проверка сложения вычитанием.	1



59.	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	1
60.	Повторение пройденного материала по теме «Проверка сложения вычитанием».	1
61.	Повторение пройденного по теме «Уравнение».	1
62.	Административная контрольная работа.	1
63.	Анализ результатов контрольной работы. Математический диктант по теме «Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100».	1
64.	Контрольная работа № 4 по теме «Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100».	1
65	Сложение вида: $45+23$ .	1
66	Вычитание вида: $57 - 26$ .	1
67	Сложение и вычитание вида: $45+23$ , $57 - 26$ .	1
68	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток. Закрепление.	1
69 (М)	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1
70 (М)	Прямоугольник.	1
71 (М)	Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1
72 (М)	Периметр прямоугольника.	1
73 (М)	Квадрат	1
74 (М)	Периметр квадрата.	1
75	Контрольная работа №5 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток».	1
76	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника.	1
77 (М)	Решение задач	1
78	Решение простых и составных задач. «Забота об окружающих».	1
79	Решение текстовых задач изученных видов.	1
80	.Сложение вида: $37+48$ .	1
81	Сложение вида: $37+53$ , $87+13$ .	1
82	Сложение вида: $32+8$ . Вычитание вида: $40 - 8$ .	1
83	Вычитание вида: $50 - 24$ .	1
84	Сложение и вычитание вида: $37+48$ , $52 - 24$ .	1
85	Сложение и вычитание чисел с переходом через десяток. Математический диктант по теме «Сложение и вычитание». (5)	1
86	Контрольная работа №6 по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток».	1
87 (М)	Анализ результатов. Задания творческого и поискового характера.	1
88	Конкретный смысл действия умножения.	1
89	Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	1
90	Связь умножения со сложением. Нахождение результата умножения.	1

91.	4.Названия компонентов и результата умножения.	1
92. (М)	Связь умножения со сложением. Решение задач.	1
93.	Приёмы умножения 1 и 0.Переместительное свойство умножения.	1
94.	Контрольная работа №7 по теме «Умножение».	1
95.	Анализ результатов. Повторение по теме «Умножение».	1
96.	Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
97. (М)	Периметр многоугольника.	1
98.	Конкретный смысл действия деления.	1
99.	Названия компонентов и результата действия деления.	1
100 (М)	Закрепление по теме «Деление».	1
101	.Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1
102.	«Странички для любознательных». Математический диктант по теме «Умножение и деление».(6)	1
103	Контрольная работа №8по теме «Деление».	1
104	Анализ результатов. Решение задач на умножение и деление.	1
105	Связь действий умножения и деления.	1
106	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
107	Приём умножения и деления на число 10.	1
108	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
109	Задачи на нахождение третьего слагаемого.	1
110	.Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость.	1
111 (М)	Умножение числа 2 и на 2.	1
112	Таблица умножения числа 2.	1
113	Табличные случаи умножения числа 2.	1
114	Деление на 2.	1
115	Табличное умножение и деление на 2.	1
116	Решение задач на умножение и деление.	1
117	Контрольная работа №9 по теме «Табличное умножение и деление».	1
118	Анализ результатов. Решение заданий творческого и поискового характера.	1
119 (М)	Умножение числа 3 и на 3.	1
120	Таблица умножения числа 3.	1
121	Деление на 3.	1

122	Таблицы умножения и деления на 3.	1
123	Умножение, деление числа 3 и на 3. Математический диктант по теме «Умножение и деление на 2 и на 3». (7)	1
124	<b>Итоговая контрольная работа</b>	1
125	Анализ результатов. Задания творческого и поискового характера.	1
126 (М)	Единицы длины. Таблица единиц длины.	1
127	Единицы времени. Соотношение между ними.	1
128 (М)	Периметр прямоугольника.	1
129	Порядок выполнения действий в числовых выражениях.	1
130	Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.	1
131	Выражения с переменной. Уравнение.	1
132 (М)	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.	1
133	Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.	1
134	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
135	Табличное умножение и деление на 2 и на 3. Математический диктант по теме «Табличное умножение и деление на 2 и на 3». (8)	1
136	Табличное умножение и деление на 2 и на 3. Математический диктант по теме «Табличное умножение и деление на 2 и на 3».	1

