

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Центр образования № 18 имени Героя Советского Союза Евгения Федоровича Волкова»



**УТВЕРЖДАЮ:**  
И.о. директора МБОУ ЦО № 18  
Никитина Е.А.  
«28» августа 2017 г.

Рекомендовано к реализации  
педагогическим советом

Протокол № 1 от  
« 28 » августа 2017 г.

**РАССМОТРЕНО:**  
на заседании ШМО

Протокол № 1 от  
« 25 » августа 2017 г.

# Рабочая программа

**по математике**

(название предмета)

**для 2-х классов**

Программа рассчитана на 136 часа

**Разработчик:**  
**Костромина Н.М.,**  
**высшая квалификационная категория,**

город Тула, 2017

## Пояснительная записка

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, авторской программы М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой и др., примерной программы по математике, планируемых результатов начального общего образования.

### Цели:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

### Задачи:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умения аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## Место курса в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю (всего 540 ч): в 1 классе 132 ч (33 учебные недели), а во 2-4-х классах — по 136 ч (34 учебные недели).

## Содержание курса

### *Числа и величины.*

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Связь между десятичной системой записи чисел и десятичной системой мер. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Сложение и вычитание величин. Умножение и деление величины на число. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, год). Названия месяцев и дней недели. Календарь. Преобразование однородных величин и арифметические действия с ними. 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 и результатов арифметических действий, знаки арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Частные случаи умножения и деления с 0 и 1. Невозможность деления на 0.

Разностное сравнение чисел (больше на ..., меньше на ...). Кратное сравнение чисел (больше в ..., меньше в ...). Связь между компонентами и результатами арифметических действий. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

Свойства сложения и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания (правила умножения числа на сумму и суммы на число, числа на разность и разности на число). Деление с остатком. Компоненты деления с остатком, взаимосвязь между ними.

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).

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

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 с 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 величины, 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, 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. Виды углов: прямой, острый, тупой. 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, уголь ник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические

формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, пирамида, шар).

**Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>, а, га). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

**Работа с информацией.**

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма).

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 т. д. 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.).

**Математика 2 класс  
(136ч)**

№п/п	Тема урока	Дата	Примечание
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (18 ч)</b>			
1.	Знакомство с учебником. Числа от 1 до 20.	04.09	
2.	Числа от 1 до 20. Решение примеров с переходом через десяток.	05.09	
3.	Устная нумерация чисел в пределах 100. Десяток. Счет десятками до 100.	06.09	
4.	Устная нумерация чисел в пределах 100. Числа от 11 до 100. Образование чисел.	07.09	
5.	Устная нумерация чисел в пределах 100. Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	11.09	
6.	Устная нумерация чисел в пределах 100. Числа от 11 до 100. Однозначные и двузначные числа.	12.09	
7.	Единицы измерения длины. Миллиметр.	13.09	
8.	Единицы измерения длины. Соотношение между единицами длины. Измерение предметов.	14.09	
9.	Устная нумерация чисел в пределах 100. Сотня. Наименьшее трехзначное число.	18.09	
10.	Единицы измерения длины. Метр. Соотношение между единицами длины.	19.09	
11.	Устные приёмы сложения и вычитания в в пределах 100 без перехода через десяток вида 30+5, 35 – 5, 35 – 30.	20.09	
12.	<b>Входная контрольная работа №1 по тексту администрации</b>	21.09	

	<b>«Сложение и вычитание чисел в пределах 20».</b>		
13.	Работа над ошибками. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	25.09	
14.	Единицы стоимости - рубль, копейка. Соотношение между денежными единицами.	26.09	
15.	Единицы стоимости - рубль, копейка. Решение текстовых задач изученных видов.	27.09	
16.	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.	28.09	
17.	<i>Проверочная работа по теме «Устная нумерация чисел в пределах 100. Числа от 11 до 100».</i>	02.10	
18.	Работа над ошибками. Повторение и обобщение по теме «Устная нумерация чисел в пределах 100. Числа от 11 до 100».	03.10	
<b>Сложение и вычитание (47 ч)</b>			
19.	Задачи, обратные данной. Взаимосвязь сложения и вычитания.	04.10	
20.	Решение задач, обратных данной с опорой на схематический чертеж..	05.10	
21.	Задача. Структура задачи. Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	09.10	
22.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Составление и решение задач по краткой записи.	10.10	
23.	Решение текстовых задач изученных видов. Составление и решение задач по краткой записи.	11.10	
24.	Единицы времени - час, минута. Соотношение между единицами времени.	12.10	
25.	Ломаная линия. Определение длины ломаной линии. Построение ломаной линии заданной длины.	16.10	
26.	Нахождение длины ломаной разными способами. Закрепление изученного.	17.10	
27.	Порядок действий. Скобки.	18.10	
28.	Числовое выражение. Порядок действий в числовых выражениях.	19.10	
29.	Числовое выражение. Сравнение числовых выражений.	23.10	
30.	Периметр многоугольника.	24.10	
31.	Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	25.10	
32.	Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	26.10	
33.	Свойства сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.	06.11	
34.	Проект «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	07.11	
35.	Решение текстовых задач изученных видов. Закрепление изученного.	08.11	
36.	<b>Контрольная работа №2 «Свойства сложения»</b>	09.11	
37.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Повторение и обобщение знаний.	13.11	
38.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	14.11	
39.	Сложение чисел в пределах 100 без перехода через десяток	15.11	

	вида:36+3, 36+20.		
40.	Вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток вида:36-2, 36-20.	16.11	
41.	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток вида:26+4	20.11	
42.	Вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток вида:30-7.	21.11	
43.	Вычитание чисел в пределах 100 вида: 60-24.	22.11	
44.	Решение текстовых задач изученных видов. Закрепление изученного.	23.11	
45.	Решение текстовых задач изученных видов. Закрепление изученного.	27.11	
46.	Задачи в два действия. Структура задачи. Запись решения выражением.	28.11	
47.	Сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток вида:26+7.	29.11	
48.	Вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток вида:35-7.	30.11	
49.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток.	04.12	
50.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	05.12	
51.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	06.12	
52.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	07.12	
53.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач изученных видов.	11.12	
54.	Буквенные выражения. Использование свойств арифметических действий.	12.12	
55.	Выражения с одной переменной.	13.12	
56.	<b>Контрольная работа №3 «Устные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100».</b>	14.12	
57.	Работа над ошибками. Выражения с одной переменной.	18.12	
58.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	19.12	
59.	Решение уравнений. Алгоритмы выполнения арифметических действий.	20.12	
60.	Компоненты сложения: слагаемые, сумма. Проверка сложения.	21.12	
61.	Компоненты вычитания: уменьшаемое, вычитаемое, разность. Проверка вычитания.	25.12	
62.	Решение уравнений помощью правила о нахождении неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	26.12	
63.	Решение уравнений помощью правила о нахождении неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого.	27.12	
64.	<i>Проверочная работа «Уравнение. Решение уравнений»</i>	28.12	
65.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	15.01	
<b>Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (27 ч)</b>			
66.	Прием письменного сложения вида 45+23. Алгоритм	16.01	

	вычисления в столбик.		
67.	Приём письменного вычитания вида $57 - 26$ . Алгоритм вычисления в столбик.	17.01	
68.	Проверка сложения. Взаимосвязь между компонентами действий сложения и вычитания.	18.01	
69.	Проверка вычитания. Взаимосвязь между компонентами действий сложения и вычитания.	22.01	
70.	Распознавание и изображение геометрических фигур: угол. Вершина, стороны угла. Виды углов.	23.01	
71.	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач изученных видов.	24.01	
72.	Прием письменного сложения вида $37+48$ .	25.01	
73.	Прием письменного сложения вида $37+53$ .	29.01	
74.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Свойство углов прямоугольника.	30.01	
75.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	31.01	
76.	Прием письменного сложения вида $87+13$ .	01.02	
77.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач изученных видов. Закрепление изученного.	05.02	
78.	Письменные вычисления вида $32+8$ , $40-8$ .	06.02	
79.	Письменные вычисления вида $50-24$ .	07.02	
80.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	08.02	
81.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	12.02	
82.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач изученных видов.	13.02	
83.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Решение задач изученных видов.	14.02	
84.	Письменные вычисления вида $52-24$ . Алгоритм вычисления в столбик.	15.02	
85.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Подготовка к умножению.	19.02	
86.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Подготовка к умножению.	20.02	
87.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника.	21.02	
88.	<b>Контрольная работа №4 «Письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100».</b>	22.02	
89.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Подготовка к умножению.	26.02	
90.	Распознавание и изображение геометрических фигур: квадрат. Свойство сторон квадрата.	27.02	
91.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	28.02	
92.	Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Закрепление изученного.	01.03	
<b>Умножение и деление (28 ч)</b>			
93.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения.	05.03	

94.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результатов умножения с помощью сложения.	06.03	
95.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результатов умножения с помощью сложения.	07.03	
96.	Умножение. Решение простых текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножения.	12.03	
97.	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямоугольник. Периметр прямоугольника.	13.03	
98.	Приёмы умножения единицы и нуля.	14.03	
99.	Названия компонентов и результата умножения. Множитель, произведение.	15.03	
100.	Названия компонентов и результата умножения. Множитель, произведение.	19.03	
101.	Переместительное свойство умножения.	20.03	
102.	Переместительное свойство умножения.	21.03	
103.	Деление. Конкретный смысл действия деления.	22.03	
104.	Деление. Конкретный смысл действия деления. Деление на равные части.	02.04	
105.	Деление. Конкретный смысл действия деления. Деление по содержанию.	03.04	
106.	Деление. Конкретный смысл действия деления. Закрепление изученного.	04.04	
107.	Названия компонентов и результата деления. Делимое, делитель, частное.	05.04	
108.	Названия компонентов и результата деления. Делимое, делитель, частное.	09.04	
109.	Умножение и деление. Закрепление изученного.	10.04	
110.	Умножение и деление. Закрепление изученного.	11.04	
111.	Умножение и деление. Закрепление изученного.	12.04	
112.	Умножение и деление. Закрепление изученного.	16.04	
113.	Взаимосвязь между компонентами действий умножения и деления.	17.04	
114.	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	18.04	
115.	Приёмы умножения и деления на 10.	19.04	
116.	Решение задач на умножение и деление. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	23.04	
117.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	24.04	
118.	Умножение и деление. Решение задач изученных видов.	25.04	
119.	<b>Контрольная работа №5 «Умножение и деление»</b>	26.04	
120.	Работа над ошибками. Решение задач изученных видов.	03.05	
<b>Табличное умножение и деление (16 ч)</b>			



121.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	07.05	
122.	Таблица умножения на 2.	08.05	
123.	Конкретный смысл умножения на 2 при решении примеров.	10.05	
124.	Табличное умножение и деление. Деление числа на 2.	13.05	
125.	Конкретный смысл деления на 2 при решении примеров.	14.05	
126.	Табличное умножение и деление. Умножение и деление числа 2 и на 2.	15.05	
127.	Табличное умножение и деление. Умножение и деление числа 2 и на 2.	16.05	
128.	Табличное умножение и деление. Решение задач изученных видов.	20.05	
129.	Табличное умножение и деление. Умножение числа 3 и на 3.	21.05	
130.	Таблица умножения на 3.	22.05	
131.	<b>Контрольная работа № 6 по тексту администрации за год.</b>	23.05	
132.	Работа над ошибками. Табличное умножение и деление. Деление числа 3 и на 3.	27.05	
133.	Табличное умножение и деление. Деление числа 3 и на 3.	28.05	
134.	Табличное умножение и деление. Закрепление изученного.	29.05	
135.	Решение текстовых задач изученных видов. Устные и письменные вычисления.	резерв	
136.	Математический КВН.		