

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ПРАВОСЛАВНАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА «ЛЕСТВИЦА»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор  
Ж.В.Шрамко  
Приказ № 049 от  
«30» августа 2019 г.



**Рабочая программа**  
**по учебному предмету «МАТЕМАТИКА»**  
**2 класс**  
**начальное общее образование**  
(ФГОС начального общего образования)

Количество часов - 136 (4 часа в неделю)

Составитель: **Герасина Наталья Глебовна**, учитель начальных классов

2019 – 2020 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике для обучающихся 2 класса составлена на основе авторской программы «Математика. 1-4 классы» Моро М.И., Волковой С.И., Степановой С.В.

Количество часов в год – 136 (4 часа в неделю; 34 учебных недели).

Учебно-методический комплекс:

- Предметная линия учебников «Школа России». Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. и др. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы – М.: Просвещение, 2019 г.
- Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика. В 2-х частях. 2 класс. – М.: Просвещение, 2018 г.

## Раздел 1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

### Предметные:

*Обучающийся научится:*

- моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;
- заменять крупные единицы длины мелкими ( $5 \text{ м} = 50 \text{ дм}$ ) и наоборот ( $100 \text{ см} = 1 \text{ дм}$ );
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час – минута, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами;
- находить длину ломаной;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами;
- устанавливать взаимосвязь условия и вопроса задачи;
- выбирать арифметическое действие, используя схематический рисунок;
- прогнозировать результат вычисления, решения задачи;

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- выполнять табличное умножение и деление чисел на 6, 7, 8, 9, 10;
- использовать переместительное и сочетательное свойства сложения и переместительное свойство умножения при выполнении вычислений;
- решать текстовые задачи в 2–3 действия;
- составлять выражение по условию задачи;
- вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом (с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);

- округлять данные, полученные путем измерения
- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия);
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

#### **Личностные:**

*Обучающийся научится:*

- положительному отношению и интересу к урокам математики;
- умению признавать собственные ошибки;
- умению оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- умению оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору обучающегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
- познавательной мотивации, интересу к математическим заданиям повышенной трудности;
- умению сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой ее товарищами, учителем;
- восприятию математики как части общечеловеческой культуры.

#### **Метапредметные:**

##### **Регулятивные универсальные учебные действия:**

*Обучающийся научится:*

- удерживать цель учебной деятельности на уроке (с опорой на ориентиры, данные учителем) и внеучебной (с опорой на развороты проектной деятельности);
- проверять результаты вычислений с помощью обратных действий;
- планировать собственные действия по устранению пробелов в знаниях (знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения, деления);
- организовывать взаимопроверку выполненной работы.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- планировать собственную вычислительную деятельность;
- планировать собственную внеучебную деятельность (в рамках проектной деятельности) с опорой на шаблоны в рабочих тетрадях.

##### **Познавательные универсальные учебные действия:**

*Обучающийся научится:*

- выделять существенное и несущественное в условии задачи;
- составлять краткую запись условия задачи;
- использовать схемы при решении текстовых задач;
- наблюдать за свойствами чисел, устанавливать закономерности в числовых выражениях и использовать их при вычислениях;
- выполнять вычисления по аналогии;

- соотносить действия умножения и деления с геометрическими моделями (площадью прямоугольника);
- вычислять площадь многоугольной фигуры, разбивая ее на прямоугольники.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- сопоставлять условие задачи с числовым выражением;
- сравнивать разные способы вычислений, решения задач;
- комбинировать данные при выполнении задания;
- ориентироваться в рисунках, схемах, цепочках вычислений;
- ориентироваться в календаре (недели, месяцы, рабочие и выходные дни);
- исследовать зависимости между величинами (длиной стороны прямоугольника и его периметром, площадью; скоростью, временем движения и длиной пройденного пути);
- получать информацию из научно-популярных текстов (под руководством учителя на основе материалов рубрики «Разворот истории»);
- пользоваться справочными материалами, помещенными в учебнике (таблицами сложения и умножения, именованным указателем).

**Коммуникативные универсальные учебные действия:**

*Обучающийся научится:*

- отвечать на вопросы, задавать вопросы, уточнять непонятное;
- высказывать свое мнение при обсуждении задания.

*Обучающийся получит возможность научиться:*

- при выполнении заданий в паре: слушать друг друга, договариваться, объединять полученные результаты при совместной презентации решения;
- строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности (под руководством учителя)

## **Раздел 2. Содержание изучаемого курса (136 часов)**

### **Числа и величины (14 + 1 час)**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. 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 (68 + 6 часов)**

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 однозначные, двузначные и трёхзначные числа. 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 (13 + 2 часа)**

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 (9 + 1 час)**

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 название геометрических тел: куб, пирамида, шар.

### **Геометрические величины (9 + 1 час)**

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).

### **Повторение (11 + 1 час)**

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.).

Содержание модульной программы по математике позволяет осуществлять связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе.

## Раздел 2. Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Общее количество часов	Количество контрольных работ	Количество планируемых самостоятельных работ
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	15	1	
2.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100	74	4	2
3.	Умножение и деление чисел от 1 до 10	35	3	1
4.	Повторение	12	1	
	<b>Итого:</b>	<b>136</b>	<b>9</b>	<b>3</b>

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Дата проведения урока		Примечание
		по плану (№ учебной недели)	по факту (дата)	
	<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (15 часов)</b>			
1.	Числа от 1 до 20. Повторение изученного в 1 классе	1		
2.	Числа от 1 до 20	1		
3.	Десяток. Счёт десятками до 100	1		
4.	Устная нумерация чисел от 11 до 100	1		
5.	Однозначные и двузначные числа	2		
6.	Единицы измерения длины: миллиметр. Проверочная работа №1 (с.4-5)	2		
7.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня. Проверочная работа №2 (с.6-7)	2		
8.	Метр. Таблица единиц длины	2		
9.	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых	3		
10.	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых. Проверочная работа	3		
11.	Единицы стоимости: рубль, копейка	3		
12.	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	3		
13.	Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?»	4		
14.	Контрольная работа №1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»	4		
15.	Работа над ошибками	4		
	<b>Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (74 часа)</b>			
16.	Обратные задачи	4		
17.	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков. Проверочная работа №3 (с.8-9 либо 10-11)	5		
18.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	5		
19.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. Тест (с.12-13, 14-15)	5		
20.	Решение задач. Закрепление изученного. Проверочная работа №4 (с.16-17, 18-19)	5		
21.	Час. Минута. Определение времени по часам	6		
22.	Длина ломаной	6		
23.	Закрепление изученного материала	6		
24.	Проверочная работа №5 (с.20-21)	6		
25.	Работа над ошибками. Порядок действий в выражениях со скобками	7		
26.	Числовые выражения. Проверочная работа №6 (с.22-23)	7		

27.	Сравнение числовых выражений. Тест (с.24-25, 26-27)	7		
28.	Периметр многоугольника	7		
29.	Свойства сложения	8		
30.	Сравнение числовых выражений. Проверочная работа №7 (с.28-29)	8		
31.	Повторение пройденного материала	8		
32.	Повторение пройденного материала. Страничка для любознательных	8		
33.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	9		
34.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	9		
35.	Контрольная работа №2 по изученным темам	9		
36.	Работа над ошибками Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания	9		
37.	Приёмы вычислений для случаев вида $36+2$ , $36+20$ , $60+18$	10		
38.	Приёмы вычислений для случаев вида $36-2$ , $36-20$	10		
39.	Приёмы вычислений для случаев вида $26+4$ , $95+5$	10		
40.	Приёмы вычислений для случаев $30-7$	10		
41.	Приёмы вычислений для случаев вида $60-24$ . Проверочная работа №8	11		
42.	Решение задач	11		
43.	Решение задач	11		
44.	Решение задач. Проверочная работа №9 (с.30-31)	11		
45.	Приём сложения вида $26+7$	12		
46.	Приёмы вычитания вида $35-7$	12		
47.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	12		
48.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	12		
49.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа №10 (с.32-33)	13		
50.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	13		
51.	Контрольная работа №3 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах 100»	13		
52.	Работа над ошибками. Буквенные выражения	13		
53.	Буквенные выражения	14		
54.	Закрепление изученного материала	14		
55.	Уравнение	14		
56.	Уравнение. Проверочная работа №11 (с.34-35)	14		
57.	Закрепление изученного материала	15		
58.	Проверка сложения	15		
59.	Проверка вычитания	15		
60.	Закрепление изученного. Проверочная работа №12 (36-37)	15		
61.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест (с.38-39)	16		
62.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему	16		




	научились». Тест (с.40-41)			
63.	Контрольная работа №4 по изученным темам	16		
64.	Работа над ошибками. Письменный приём сложения вида $45+23$	16		
65.	Письменный приём вычитания вида $57-26$	17		
66.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	17		
67.	Решение задач. Проверочная работа №13 (с.42-43)	17		
68.	Прямой угол	17		
69.	Решение задач	18		
70.	Письменный приём сложения вида $37+48$	18		
71.	Письменный приём сложения вида $37+53$	18		
72.	Прямоугольник. Проверочная работа №14 (с.44-45)	18		
73.	Прямоугольник	19		
74.	Письменный приём сложения вида $87+13$	19		
75.	Повторение письменных приёмов сложения и вычитания	19		
76.	Письменный приём вычитания вида $40-8$	19		
77.	Письменный приём вычитания вида $50-24$	20		
78.	Закрепление приёмов вычитания и сложения	20		
79.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	20		
80.	Проверочная работа №15 (с.46-47)	20		
81.	Письменный приём Вычитания вида $52-24$	21		
82.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания	21		
83.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания	21		
84.	Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Проверочная работа №16 (с.48-49)	21		
85.	Квадрат	22		
86.	Закрепление пройденного материала	22		
87.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	22		
88.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились. Тест №5(с.50-51)	22		
89.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100»	23		
	<b>Умножение и деление чисел от 1 до 10 (35 часов)</b>			
90.	Работа над ошибками. Конкретный смысл действия умножения	23		
91.	Конкретный смысл действия умножения	23		
92.	Конкретный смысл действия умножения. Проверочная работа №17	23		
93.	Решение задач	24		
94.	Периметр прямоугольника	24		
95.	Умножение на 1 и на 0	24		
96.	Название компонентов умножения	24		
97.	Переместительное свойство умножения.	25		

	Проверочная работа №18 (с.54-55)			
98.	Закрепление изученного материала	25		
99.	Закрепление изученного материала. Проверочная работа №19 (с. 56-57)	25		
100.	Контрольная работа №6 по теме «Умножение»	25		
101.	Работа над ошибками. Конкретный смысл деления	26		
102.	Решение задач на деление	26		
103.	Решение задач на деление	26		
104.	Названия компонентов деления. Проверочная работа №20 (с. 58-59)	26		
105.	Взаимосвязь между компонентами умножения	27		
106.	Взаимосвязь между компонентами умножения	27		
107.	Приёмы умножения и деления на 10	27		
108.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	27		
109.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	28		
110.	Закрепление изученного материала	28		
111.	Контрольная работа №7 по теме «Умножение и деление»	28		
112.	Работа над ошибками. Умножение числа 2. Умножение на 2	28		
113.	Приёмы умножения числа 2	29		
114.	Деление на 2	29		
115.	Деление на 2	29		
116.	Закрепление таблицы умножения и деления на 2. Проверочная работа № 21 (с.60-61)	29		
117.	Умножение числа 3. Умножение на 3	30		
118.	Умножение числа 3. Умножение на 3	30		
119.	Деление на 3	30		
120.	Деление на 3	30		
121.	Закрепление пройденного материала. Проверочная работа №22 (с.62-63)	31		
122.	Закрепление пройденного материала. Тест № 6 (с.64-65)	31		
123.	Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление на 2 и 3»	31		
124.	Комплексная работа <b>Повторение (12 часов)</b>	31		
125.	Работа над ошибками. Нумерация чисел от 1 до 100	32		
126.	Решение задач. Итоговый математический диктант	32		
127.	Контрольная работа № 9 за год	32		
128.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 100	32		
129.	Числовые и буквенные выражения. Неравенства	33		
130.	Единицы времени, массы, длины	33		
131.	Повторение и обобщение	33		
132.	Повторение и обобщение	33		
133.	Повторение и обобщение	34		
134.	Резерв	34		

135.	Резерв	34		
136.	Резерв	34		

**РАССМОТРЕНО**  
протокол заседания педагогического  
совета №1 от 28.08.2019 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
заместитель директора  
по учебно-воспитательной работе  
 Романенкова Н.А.  
29.08.2019 г.