

## **Пояснительная записка к рабочей программе « Математика» 1-4 класс**

Рабочая программа по математике для 1-4 классов является частью Основной образовательной программы начального образования МБОУ « Сонская сош» и состоит из следующих разделов:

- 1) планируемые результаты освоения учебного предмета;
- 2) содержание учебного предмета;
- 3) тематическое планирование

Рабочая программа по математике ориентирована на учащихся 1-4 класса

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

### **Личностные результаты**

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

### **Метапредметные результаты**

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

### **Предметные результаты**

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

## **Содержание тем учебного курса**

### **1 класс (132ч)**

#### **Подготовка к изучению чисел (8 ч)**

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, юльпе (меньше) на ... .

**Практическая работа:** Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный).

#### **Числа от 1 до 10. Нумерация (25 ч)**

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1к

предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно).

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к.

Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника.

Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

**Практическая работа:** Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

### **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (52 ч)**

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки  $+$  (плюс),  $-$  (минус),  $=$  (равно).

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок.

Переместительное свойство сложения.

Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения.

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

### **Числа от 1 до 20. Нумерация (13 ч)**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ .

Сравнение чисел с помощью вычитания.

Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Единица массы: килограмм.

Единица вместимости: литр.

**Практическая работа:** Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

### **Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (24 ч)**

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1–2 действия на сложение и вычитание.

### **Итоговое повторение (6 ч)**

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

## **2 класс (136 ч)**

### **Числа от 1 до 100. Нумерация (18 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 (75 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.  
Углы прямые и не прямые (острые, тупые). 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 (38 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.

### **Итоговое повторение (5 ч)**

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

## **3 класс (136 ч)**

### **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (9 ч)**

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

### **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (46 ч)**

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида  $58 - x = 27$ ,  $x - 36 = 23$ ,  $x + 38 = 70$  на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида  $x - 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ .

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

**Практическая работа:** Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

### **Доли (9 ч)**

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

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

**Практическая работа:** Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

### **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 ч)**

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида  $a + b$ ,  $a - b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : d$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида  $x - 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

### **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)**

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

**Практическая работа:** Единицы массы; взвешивание предметов.

### **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (11 ч)**

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

### **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 ч)**

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

### **Итоговое повторение (8 ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий.

Решение уравнений.

Решение задач изученных видов.

#### **4 класс (136 ч)**

##### **Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия (11 ч)**

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

##### **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

**Практическая работа:** Угол. Построение углов различных видов.

##### **Величины (13 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Практическая работа:** Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

##### **Числа, которые больше 1000. сложение и вычитание (8 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин.

##### **Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (79 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Практическая работа:** Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 – 4 действия;
- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

#### **Итоговое повторение (14 ч)**

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

**Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.**

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли.

Решение задач изученных видов.

### **Тематическое планирование**

1 класс

№	Тема раздела	Кол-во часов	Проверочная работа	Итоговая контрольная работа
1.	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления	8 ч		
2.	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация	28 ч		
3.	Сложение и вычитание.	56 ч	1	
4.	Числа от 11 до 20 Нумерация.	12 ч		
5	Табличное сложение и вычитание.	22 ч		
6	Повторение пройденного материала (6 часов)	6 ч		1
		132		

2 класс

№ п/п	Разделы	К-во час.	Контр.раб.	Проверраб	Практ раб	Про екты
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16ч	1	1		
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	20ч.	1			1
3.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	28ч	1			

4	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	22ч				1
5.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	18ч	1			
6.	Умножение и деление.. Табличное умножение и деление	21ч		4		
7.	Итоговое повторение	11ч	1			
	<b>Итого:</b>	<b>136ч</b>	<b>5</b>	<b>5</b>		<b>2</b>

### 3 класс

№ п/п	Разделы	К-во час	Контр.раб.	Провер раб./ тесты	Практ. раб	Проекты
1	Сложение и вычитание.	8ч	1			
2	Табличное умножение и деление	56ч.	4	1т		1
3.	Внетабличное умножение и деление.	27ч	2			1
4	Нумерация.	13ч	1			
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10ч	1			
6.	Умножение и деление..	12ч				
7.	Итоговое повторение	10ч	1			
	<b>Итого:</b>	<b>136ч</b>	<b>10</b>	<b>1т</b>		<b>2</b>

### 4 класс

№ п/п	Разделы	К-во час	Контр.раб.	Провер раб	Практ. раб	Проекты
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	14ч	1			
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11ч	1			1
3.	Величины.	11	1			
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12	1			
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	44	3			1
6	Умножение на двузначное и трехзначное число	12	1			
7	Деление на двузначное и трехзначное число	22	2			
8	Итоговое повторение.	10	1			
		<b>136ч</b>	<b>11</b>			<b>2</b>