

«ПРИНЯТА»
педагогическим советом
№ 1 от 28.08.2020

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБОУ СОШ № 383
Т.Н. Фаррахов
приказ № 152-09
от 28.08.2020



**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 383
Красносельского района Санкт-Петербурга**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике
2в класса

учителя высшей квалификационной категории

Захаровой Светланы Александровны

136 часов

2020-2021
учебный год

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального и основного общего образования, с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами начального и основного общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ, учебным планом ГБОУ СОШ № 383, положением о разработке рабочих программ ГБОУ СОШ № 383, составлена на основе авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю во 2 классе – по 136 ч (34 учебных недели в классе).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета

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

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 и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (18ч)

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел. (46ч)

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания. Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. (29ч)

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел. (25ч)

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

- а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
- в) разностное сравнение;

Табличное умножение и деление чисел.(18ч)

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	18
2.	Сложение и вычитание чисел.	46
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100.	29
4.	Умножение и деление чисел.	25
5.	Табличное умножение и деление чисел.	18
	Итого	136

Календарно-тематический план

№п/п	Тема	Дата (план)	Дата (факт)
1	Числа от 1 до 20.	01.09.2020	
2	Числа от 1 до 20.	02.09.2020	
3	Десятки. Счёт десятками до 100.	03.09.2020	
4	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	07.09.2020	
5	Числа от 11 до 100. Письменная нумерация	08.09.2020	
6	Однозначные и двузначные числа.	09.09.2020	
7	Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов.	10.09.2020	
8	Миллиметр. Закрепление изученного материала.	14.09.2020	
9	Контрольная работа №1	15.09.2020	
10	Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	16.09.2020	
11	Метр. Таблица единиц длины.	17.09.2020	
12	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	21.09.2020	
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	22.09.2020	
14	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	23.09.2020	
15	Странички для любознательных.	24.09.2020	
16	Что узнали. Чему научились.	28.09.2020	
17	Контрольная работа №2	29.09.2020	
18	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.	30.09.2020	
19	Обратные задачи.	01.10.2020	
20	Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.	05.10.2020	
21	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	06.10.2020	
22	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	07.10.2020	
23	Закрепление изученного.	08.10.2020	
24	Единицы времени. Час. Минута.	12.10.2020	
25	Длина ломаной.	13.10.2020	
26	Закрепление изученного.	14.10.2020	
27	Странички для любознательных. Арифметический диктант.	15.10.2020	
28	Порядок выполнения действий. Скобки.	19.10.2020	
29	Числовые выражения.	20.10.2020	
30	Сравнение числовых выражений.	21.10.2020	
31	Периметр многоугольника.	22.10.2020	
32	Свойства сложения.	05.11.2020	

33	Свойства сложения.	09.11.2020	
34	Закрепление изученного.	10.11.2020	
35	Контрольная работа №3	11.11.2020	
36	Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.	12.11.2020	
37	Странички для любознательных.	16.11.2020	
38	Что узнали. Чему научились.	17.11.2020	
39	Что узнали. Чему научились.	18.11.2020	
40	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	19.11.2020	
41	Приём вычислений вида $36+2$, $36+20$	23.11.2020	
42	Приём вычислений вида $36-2$, $36-20$	24.11.2020	
43	Приём вычислений вида $26+4$	25.11.2020	
44	Приём вычислений вида $30-7$	26.11.2020	
45	Приём вычислений вида $60-24$	30.11.2020	
46	Закрепление изученного. Решение задач.	01.12.2020	
47	Закрепление изученного. Решение задач.	02.12.2020	
48	Закрепление изученного. Решение задач.	03.12.2020	
49	Приём вычислений вида $26+7$	07.12.2020	
50	Приём вычислений вида $35-7$	08.12.2020	
51	Закрепление изученного	09.12.2020	
52	Закрепление изученного	10.12.2020	
53	Странички для любознательных.	14.12.2020	
54	Что узнали. Чему научились.	15.12.2020	
55	Что узнали. Чему научились	16.12.2020	
56	Контрольная работа №4	17.12.2020	
57	Анализ контрольной работы. Буквенные выражения.	21.12.2020	
58	Буквенные выражения.	22.12.2020	
59	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	23.12.2020	
60	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	24.12.2020	
61	Проверка сложения.		
62	Проверка вычитания.		
63	Контрольная работа №5 (за первое полугодие).		
64	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.		
65	Сложение вида $45+23$.		
66	Вычитание вида $57 - 26$.		
67	Проверка сложения и вычитания.		
68	Закрепление изученного.		
69	Угол. Виды углов.		
70	Закрепление изученного.		
71	Сложение вида $37+48$.		

72	Сложение вида $37+53$.		
73	Прямоугольник.		
74	Прямоугольник.		
75	Сложение вида $87 + 13$		
76	Закрепление изученного. Решение задач.		
77	Вычисления вида. $32+8$, $40-8$		
78	Вычитание вида $50 - 24$		
79	Странички для любознательных.		
80	Что узнали. Чему научились.		
81	Что узнали. Чему научились.		
82	Контрольная работа №6		
83	Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.		
84	Вычитание вида $52 - 24$		
85	Закрепление изученного.		
86	Закрепление изученного.		
87	Свойство противоположных сторон прямоугольника.		
88	Закрепление изученного.		
89	Квадрат.		
90	Квадрат.		
91	Наши проекты. Оригами		
92	Странички для любознательных.		
93	Что узнали. Чему научились.		
94	Конкретный смысл действия умножения.		
95	Конкретный смысл действия умножения.		
96	Вычисления результата умножения с помощью сложения.		
97	Задачи на умножение.		
98	Периметр прямоугольника.		
99	Умножение нуля и единицы.		
100	Название компонентов и результата умножения.		
101	Закрепление изученного. Решение задач		
102	Переместительное свойство умножения.		
103	Переместительное свойство умножения.		
104	Конкретный смысл действия деления.		
105	Конкретный смысл действия деления.		
106	Конкретный смысл действия деления.		
107	Закрепление изученного.		
108	Названия компонентов и результата деления.		
109	Что узнали Чему научились.		
110	Контрольная работа №7		
111	Работа над ошибками. Умножение и деление. Закрепление.		

112	Связь между компонентами и результатом умножения.		
113	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.		
114	Приёмы умножения и деления на 10.		
115	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость».		
116	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.		
117	Закрепление изученного. Решение задач.		
118	Контрольная работа №8		
119	Работа над ошибками. Умножение числа 2 и на 2.		
120	Умножение числа 2 и на 2.		
121	Приёмы умножения числа 2.		
122	Деление на 2.		
123	Деление на 2.		
124	Закрепление изученного. Решение задач.		
125	Странички для любознательных.		
126	Что узнали. Чему научились.		
127	Умножение числа 3 и на 3.		
128	Умножение числа 3 и на 3.		
129	Деление на 3.		
130	Деление на 3.		
131	Закрепление изученного.		
132	Странички для любознательных.		
133	Что узнали. Чему научились.		
134	Контрольная работа №9 (итоговая)		
135	Работа над ошибками Что узнали, чему научились во 2 классе?		
136	Что узнали, чему научились во 2 классе?		

Планируемые результаты изучения учебного предмета

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.