

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного общеобразовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по математике и на основе авторской программы М.И.Моро, Ю.М.Колягиной, М.А.Бантовой «Математика».

На изучение математики в 1 классе отводится 132 часа (4 ч. в неделю, 33 учебные недели).

Результаты изучения курса

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.
- Владение 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.
- Владение 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.

— Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

Содержание курса

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.).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата (планируемая)	Дата (фактическая)
Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления – 8ч				
1.	Предмет «Математика». Счет предметов. Один, два, три... Порядковые числительные «первый, второй, третий...»	1		
2.	Пространственные отношения «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1		
3.	Временные отношения «раньше», «позже», «сначала», «потом».	1		
4.	Отношения «столько же», «больше», «меньше»	1		
5.	Сравнение групп предметов (на сколько больше? на сколько меньше?)	1		
6.	Уравнивание предметов и групп предметов.	1		
7.	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1		
8.	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1		
Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация – 28ч				
9.	Много. Один. Цифра 1	1		
10.	Числа 1,2. Цифра 2	1		
11.	Числа 1,2,3. Цифра 3	1		
12.	Знакомство с арифметическими действиями «+» и «-»	1		
13.	Числа 1, 2, 3, 4. Цифра 4	1		
14.	Отношения «длиннее», «короче».	1		
15.	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Цифра 5	1		
16.	Состав числа 5.	1		
17.	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5»	1		
18.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1		
19.	Ломаная линия. Звено ломаной.	1		
20.	Состав чисел 2-5.	1		
21.	Знаки сравнения «больше», «меньше», «равно».	1		
22.	«Равенство», «неравенство».	1		
23.	Многоугольники.	1		

24.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6. Цифра 6.	1		
25.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7. Цифра 7.	1		
26.	Числа 8-9. Цифра 8	1		
27.	Числа 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Цифра 9.	1		
28.	Число десять. Цифра 10	1		
29.	Числа от 1 до 10	1		
30.	Наши проекты. Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.	1		
31.	Сантиметр – единица измерения длины.	1		
32.	Увеличение и уменьшение чисел. Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1		
33.	Число 0. Цифра 0	1		
34.	Сложение с нулём. Вычитание нуля.	1		
35.	Закрепление знаний по теме «Числа 1-10 и число»».	1		
36.	Проверочная работа знаний по теме «Числа 1-10 и число 0»	1		

Сложение и вычитание чисел первого десятка (54 ч.)

37.	Прибавить и вычесть число 1.	1		
38.	Прибавить число 2.	1		
39.	Вычесть число 2.	1		
40.	Прибавить и вычесть число 2.	1		
41.	Слагаемые. Сумма.	1		
42.	Задача.	1		
43.	Составление и решение задач.	1		
44.	Прибавить и вычесть число 2. Составление и решение задач.	1		
45.	Закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1		
46.	Решение задач и числовых выражений.	1		
47.	Решение задач и числовых выражений.	1		
48.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1		
49.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавить и вычесть число 2».	1		
50.	Прибавить и вычесть число 3.	1		
51.	Прибавить и вычесть число 3.	1		
52.	Измерение и сравнение отрезков по длине	1		
53.	Состав чисел 7, 8, 9, 10. Связь чисел при сложении и вычитании.	1		
54.	Прибавить и вычесть число 3.	1		
55.	Учимся решать задачи	1		

56.	Учимся дополнять условие задачи, ставить вопрос к условию задачи, решать задачи	1		
57.	Закрепление и обобщение знаний по теме: «Прибавить и вычесть число 3».	1		
58.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + -1, \square + -2, \square + -3$ »	1		
59.	Решение задач изученных видов. Проверочная работа.	1		
60.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square + -1, \square + -2, \square + -3$ »	1		
61.	Учебник 2 часть Сложение, вычитание и сравнение чисел первого десятка.	1		
62.	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1		
63.	Решение числовых выражений.	1		
64.	Прибавить и вычесть число 4.	1		
65.	Сравнение чисел. Задачи на сравнение.	1		
66.	Сравнение чисел. Решение задач на сравнение.	1		
67.	Прибавить и вычесть число 4. Решение задач.	1		
68.	Прибавить и вычесть числа 1, 2, 3, 4. Решение задач.	1		
69.	Переместительное свойство сложения	1		
70.	Перестановка слагаемых. Прибавить числа 5, 6, 7, 8, 9.	1		
71.	Состав чисел первого десятка.	1		
72.	Состав числа 10. Решение задач.	1		
73.	Решение задач и выражений.	1		
74.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1		
75.	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1		
76.	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
77.	Связь между суммой и слагаемыми.	1		
78.	Решение задач и выражений.	1		
79.	Название компонент вычитания.	1		
80.	Вычитание из чисел 6, 7.	1		
81.	Вычитание из чисел 6, 7. Связь между суммой и слагаемыми.	1		
82.	Вычитание из чисел 8, 9.	1		
83.	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1		

84.	Вычитание из числа 10	1		
85.	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания.	1		
86.	Единицы массы - килограмм.	1		
87.	Единица вместимости - литр.	1		
88.	Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание чисел первого порядка».	1		
89.	Закрепление знаний по теме: «Сложение и вычитание чисел первого порядка».	1		
90.	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого порядка».	1		
Числа от 11 до 20. Нумерация (14ч)				
91.	Устная нумерации в пределах 20.	1		
92.	Устная нумерации в пределах 20.	1		
93.	Письменная нумерация чисел от 11 до 20.	1		
94.	Единица длины - дециметр.	1		
95.	Сложение и вычитание в пределах 20. Без перехода через десяток.	1		
96.	Сложение и вычитание в пределах 20.	1		
97.	Закрепление знаний.	1		
98.	Решение задач и выражений. Сравнение именованных чисел.	1		
99.	Решение задач и выражений.	1		
100.	Знакомство с составными задачами.	1		
101.	Составные задачи. Учимся дополнять условие задачи	1		
102.	Учимся решать задачи	1		
103.	План решения задачи в два действия. Запись решения	1		
104.	Решение задач в два действия	1		
Табличное сложение и вычитание (22ч)				
105.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	1		
106.	Случаи сложения: $\square + 2$, $\square + 3$.	1		
107.	Случаи сложения: $\square + 4$.	1		
108.	Случаи сложения: $\square + 5$.	1		
109.	Случаи сложения: $\square + 6$.	1		
110.	Случаи сложения: $\square + 7$.	1		

111.	Случаи сложения: □ +8, □ +9.	1		
112.	Таблица сложения.	1		
113.	Решение задач и выражений.	1		
114.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение».	1		
115.	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение».	1		
116.	Приём вычитания с переходом через десяток.	1		
117.	Случаи вычитания: 11-□.	1		
118.	Случаи вычитания: 12-□.	1		
119.	Случаи вычитания: 13-□.	1		
120.	Случаи вычитания: 14-□.	1		
121.	Случаи вычитания: 15-□.	1		
122.	Случаи вычитания: 16-□.	1		
123.	Случаи вычитания: 17-□, 18-□.	1		
124.	Закрепление и обобщение знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	1		
125.	Проверочная работа «Табличное сложение и вычитание».	1		
126.	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1		
Повторение пройденного за год (6ч)				
127.	Обобщение знаний по темам, изученным в первом классе.	1		
128.	Обобщение знаний.	1		
129.	Контрольная работа за год.	1		
130.	Резерв. Урок коррекции знаний и умений.	1		
131.	Резерв. Обобщение знаний.	1		
132.	Резерв. Итоговый урок.	1		

