

**Рабочая программа
по математике**

(2 класс – 136 часов)

Учителя начальных классов: Ефимова И. Ю.
(первая квалификационная категория)
Ивашко М. М.
(соответствие занимаемой должности)
Мирзоева О. В.
(высшая квалификационная категория)
Кабанова Л. Н.
(первая квалификационная категория)
Полюшко Е. А.
(высшая квалификационная категория)
Романова М. А.
(первая квалификационная категория)

Рабочая программа по математике для 2 класса

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Программа содержит систему знаний и заданий, направленных на достижение личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся.

Личностные результаты:

- признание учеником взаимосвязи математики с окружающей действительностью, необходимости использовать средства математики для объективной характеристики предметов, явлений и событий (выбор величины для измерения предметов, пространственные и количественные отношения и т.п.);
- использование языковых средств и математической терминологии для описания характеристики математической сущности рассматриваемого объекта окружающего мира;
- готовность рассматривать разные подходы и способы разрешения одной и той же математической задачи и сотрудничать в поиске и выборе рационального решения (работая в паре, группе), уважительное отношение к иному мнению;
- наличие познавательного интереса к математике как науке и практическая заинтересованность в использовании математических знаний в повседневной жизни (прикидка, оценивание, подсчет, поиск разных решений и выбор оптимального);
- адаптация к изменяющемуся информационному пространству, стремление к поиску новой информации и нового решения учебной проблемы с использованием изученных математических знаний, и приемов поиска.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, искать и находить способы ее решения;
- выполнять учебные действия в разных формах (практические работы, работа с моделями);
- создавать модели изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимать причины неуспешной учебной деятельности и способности конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- адекватно оценивать результатов своей деятельности;
- активно использовать математическую речь для решения разнообразных коммуникативных задач;
- слушать собеседника, вести диалог;
- работать в информационной среде.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.

Предметные результаты:

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

- читать и записывать числа в пределах 1000; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать числа между собой, правильно применять соответствующие знаки сравнения;
- владеть техникой счёта (считать по порядку и в обратном порядке, считать парами, десятками, называть предыдущее и следующее числа, а также числа, расположенные между двумя данными);
- выполнять сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом через десяток), трёхзначных чисел (без перехода через разряд); осуществлять проверку вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием;
- называть компоненты действий, находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое;
- выполнять умножение числа 2, 3, 4, 5 на однозначное число, понимая связь сложения с умножением; использовать переместительное свойство умножения; выполнять деление в соответствующих умножению случаях;
- находить значение числового выражения (в 2 – 3 действия), в том числе со скобками; понимать и использовать термины «сумма», «разность», «произведение», «частное» при чтении числовых выражений;
- решать текстовые задачи, включающие отношения «больше/меньше на», «больше/меньше в», записывать решение текстовых задач по действиям, составлять числовые выражения по условию текстовых задач;
- различать геометрические фигуры: на плоскости – многоугольники, в пространстве – прямоугольный параллелепипед; распознавать развёртку параллелепипеда;
- изображать многоугольники от руки с помощью линейки;
- находить длину ломаной, периметр прямоугольника (квадрата), многоугольника; сравнивать отрезки по длине;
- пользоваться единицами измерения длин: сантиметр, дециметр, метр.

Второклассник получит возможность научиться:

- комментировать ход выполнения сравнения чисел, вычисления;
- описывать алгоритмы устных и письменных вычислений;
- составлять алгоритм нахождения значения числового выражения;
- составлять модель текстовой задачи, использовать её для решения;
- находить разные решения задачи;
- решать разными способами некоторые виды задач;
- выбирать рациональный приём устного (письменного) вычисления;
- исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью определённых действий (измерения, конструирования, моделирования и пр.).

2. Содержание учебного предмета (всего – 136 часов, 1 час в неделю, в том числе внутрипредметный модуль «Информатика в играх и задачах» – 34 часа)

1. Числа (10 часов)

Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Четные и нечетные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.

2. Арифметические действия (60 часов)

Устные приемы сложения и вычитания двузначных чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание трехзначных чисел без перехода через разряд.

Умножение и деление на 2, 3, 4, 5. Увеличение и уменьшение в несколько раз. Переместительное свойство умножения.

Компоненты арифметических действий. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Связь между сложением и умножением, умножением и делением. Проверка результата деления умножением.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений.

3. Величины (11 часов)

Измерение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (копейка, рубль), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), температуры (градус Цельсия). Расстояние.

Сравнение и упорядочение однородных величин.

4. Текстовые задачи (12 часов)

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, отражающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения, деления. Задачи, содержащие отношения «больше/меньше на...», «больше/меньше в...». Задачи на время (начало, конец, продолжительность события).

Предметное и графическое моделирование условия текстовой задачи. Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Решение задач разными способами.

5. Геометрические фигуры (18 часов)

Периметр квадрата. Периметр прямоугольника.

Точка. Расстояние между двумя точками.

Многоугольник. Измерение сторон многоугольника. Изображение многоугольника с помощью линейки и от руки на клетчатой бумаге. Разбиение многоугольника. Периметр многоугольника.

Параллелепипед. Вершина, ребро, грань параллелепипеда. Изображение параллелепипеда на клетчатой бумаге. Развертка параллелепипеда, конструирование параллелепипеда.

6. Математика вокруг нас (13 часов)

Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.

Табличная форма представления информации. Шкалы. Календарь. Схемы маршрутов. Примеры комбинаторных задач.

Содержание внутрипредметного модуля «Информатика в играх и задачах»

План действий и его описание (11 час)

Последовательность действий. Последовательность состояний в природе. Выполнение последовательности действий. Составление линейных планов действий. Поиск ошибок в последовательности действий. Знакомство со способами записи алгоритмов. Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.

Отличительные признаки и составные части предметов (11 час)

Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам. Сравнение двух или более предметов. Разбиение предметов на группы по заданным признакам. Составные части предметов.

Логические рассуждения (12 часа)

Истинность и ложность высказываний. Логические рассуждения и выводы. Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов. Высказывания и множества. Вложенные множества. Построение отрицания высказываний.

3. Тематическое планирование с учётом программы воспитания

№ п/п	Раздел, тема
1	Математика вокруг нас. «В театре».
2	Числа. Натуральный ряд.
3	Величины. Миллиметр.
4	Величины. Шкала термометра. ВПМ Последовательность действий.
5	Арифметические действия. Сложение и вычитание круглых чисел.
6	Математика вокруг нас. «На ярмарке».
7	Геометрические фигуры. Периметр квадрата. ВПМ Последовательность состояний в природе.
8	Входной контроль
9	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
10	Текстовые задачи. «Больше на...», «меньше на...».
11	Текстовые задачи. Старше – больше. Младше – меньше. ВПМ Последовательность состояний в природе.
12	Текстовые задачи. Два способа записи решения задачи.
13	Текстовые задачи. Решение задач.
14	<i>Проверочная работа №1</i>
15	Математика вокруг нас. «Сбор урожая». ВПМ Выполнение последовательности действий.
16	Арифметические действия. Сложение двузначных чисел.
17	Арифметические действия. Сложение чисел.
18	Арифметические действия. Сложение чисел.
19	Арифметические действия. Два способа сложения чисел. ВПМ Выполнение последовательности действий.

20	Арифметические действия. Сумма трех слагаемых.
21	<i>Проверочная работа №2.</i>
22	Геометрические фигуры. Периметр прямоугольника.
23	Геометрические фигуры. Вычисление периметра.
24	Арифметические действия. Вычитание двузначных чисел. ВПМ Составление линейных планов действий.
25	Арифметические действия. Вычитание двузначных чисел.
26	Арифметические действия. Вычитание чисел.
27	Арифметические действия. Вычитание суммы.
28	Арифметические действия. Вычитание суммы. ВПМ Составление линейных планов действий.
29	<i>Административная контрольная работа за 1 четверть</i>
30	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
31	Арифметические действия. Числовое выражение со скобками.
32	Арифметические действия. Выражения со скобками и без скобок. ВПМ Поиск ошибок в последовательности действий.
33	Арифметические действия. Вычитание из круглого числа.
34	Геометрические фигуры. Точка.
35	<i>Проверочная работа №3.</i>
36	Математика вокруг нас. «В парке аттракционов». ВПМ Поиск ошибок в последовательности действий.
37	Повторение. Числовое выражение со скобками и без скобок.
38	Повторение. Решение задач
39	Повторение. «В портфель твоих достижений».
40	Математика вокруг нас. «Календарь». ВПМ Знакомство со способами записи алгоритмов.
41	Арифметические действия. Умножение чисел.
42	Арифметические действия. Множители, произведение.
43	Арифметические действия. Переместительное свойство умножения. ВПМ Знакомство с ветвлениями в алгоритмах.
44	Арифметические действия. «Больше на...», «больше в...».
45	Арифметические действия. Умножение на 10.
46	Геометрические фигуры. Расстояние.
47	Текстовые задачи. Разные способы решения задачи.
48	<i>Проверочная работа №4.</i>
49	Математика вокруг нас. «На вокзале». ВПМ Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.
50	Арифметические действия. Порядок действий.
51	Арифметические действия. Умножение на 1, на 0.

52	Геометрические фигуры. Многоугольники. ВПМ Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.
53	Геометрические фигуры. Периметр многоугольника.
54	<i>Проверочная работа №5.</i>
55	Числа. Трехзначные числа. ВПМ Выделение признаков предметов, узнавание предметов по заданным признакам.
56	Числа. Чтение и запись трехзначных чисел.
57	Числа. Состав трехзначного числа.
58	Числа. Сравнение чисел.
59	Величины. Шкалы.
60	Математика вокруг нас. «Схема автомобильных дорог». ВПМ Сравнение двух или более предметов.
61	Величины. Метр. Километр.
62	<i>Административная контрольная работа за 1 полугодие</i>
63	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
64	Величины. Грамм. Килограмм.
65	Текстовые задачи. Решение задач.
66	Повторение. Решение задач. ВПМ Сравнение двух или более предметов.
67	<i>Проверочная работа №6.</i>
68	Повторение. Решение задач.
69	Повторение. «В портфель твоих достижений». ВПМ Сравнение двух или более предметов.
70	Математика вокруг нас. «В зимнем лагере».
71	Арифметические действия. Порядок действий в вычислениях.
72	Арифметические действия. Составление числовых выражений.
73	Арифметические действия. Сложение с однозначным числом.
74	Геометрические фигуры. Параллелепипед. ВПМ Разбиение предметов на группы по заданным признакам.
75	Арифметические действия. Умножение числа 3 на однозначное число.
76	Арифметические действия. Сложение и умножение чисел.
77	Арифметические действия. Вычитание из круглого числа.
78	<i>Проверочная работа №7.</i>
79	Текстовые задачи. Вопросы к задаче. ВПМ Разбиение предметов на группы по заданным признакам.
80	Текстовые задачи. Решение задач.
81	Арифметические действия. Сложение двузначных чисел.
82	Арифметические действия. Сложение двузначных чисел.
83	Текстовые задачи. Решение задач. ВПМ Разбиение предметов на группы по заданным признакам.

84	Арифметические действия. Разные приемы сложения.
85	Арифметические действия. Разные приемы сложения.
86	Геометрические фигуры. Параллелепипед и прямоугольник. ВПМ Составные части предметов.
87	<i>Проверочная работа №8.</i>
88	Арифметические действия. Умножение числа 4 на однозначное число.
89	Арифметические действия. Увеличение в несколько раз.
90	Арифметические действия. Выражения, содержащие сумму и произведение. ВПМ Составные части предметов
91	Арифметические действия. Умножение числа 5 на однозначное число.
92	Арифметические действия. Числовые выражения.
93	Арифметические действия. Числовые выражения.
94	Математика вокруг нас. «В цирке». ВПМ Истинность и ложность высказываний.
95	Геометрические фигуры. Ребра и вершины параллелепипеда.
96	<i>Проверочная работа №9.</i>
97	Арифметические действия. Деление чисел.
98	Арифметические действия. Делимое, делитель, частное.
99	Арифметические действия. Деление на 2, на 4. ВПМ Истинность и ложность высказываний.
100	Числа. Четные и нечетные.
101	Числа. Четные и нечетные.
102	Арифметические действия. Уменьшение в несколько раз. ВПМ Логические рассуждения и выводы.
103	<i>Административная контрольная работа за 3 четверть.</i>
104	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
105	Арифметические действия. Разные арифметические действия.
106	Математика вокруг нас. «В изостудии». ВПМ Логические рассуждения и выводы.
107	Повторение. Арифметические действия.
108	<i>Проверочная работа №10.</i>
109	Повторение. «В портфель твоих достижений».
110	Математика вокруг нас. «Путешествие». ВПМ Поиск путей на простейших графах, подсчет вариантов.
111	Величины. Единицы длины.
112	Величины. Сложение и вычитание длин. Прямоугольник. Квадрат.
113	Геометрические фигуры. Длина, ширина и высота параллелепипеда.
114	Арифметические действия. Сложение чисел.
115	Арифметические действия. Вычитание чисел. ВПМ Поиск путей на простейших

	графах, подсчет вариантов.
116	Арифметические действия. Вычитание чисел.
117	Геометрические фигуры. Развертка параллелепипеда.
118	<i>Проверочная работа №11.</i>
119	Вычитание однозначного числа. ВПМ Высказывания и множества.
120	Арифметические действия. Вычитание однозначного числа.
121	Математика вокруг нас. «В поликлинике».
122	Арифметические действия. Нахождение неизвестного слагаемого.
123	Арифметические действия. Нахождение неизвестного слагаемого. ВПМ Высказывания и множества.
124	Арифметические действия. Вычитание двузначного числа.
125	Арифметические действия. Вычитание двузначного числа.
126	Арифметические действия. Сложение и вычитание чисел. ВПМ Вложенные множества.
127	Величины. Измерение шагами.
128	<i>Итоговый контроль</i>
129	Анализ контрольных работ. Работа над ошибками.
130	Арифметические действия. Нахождение неизвестного уменьшаемого.
131	Арифметические действия. Нахождение неизвестного вычитаемого. ВПМ Вложенные множества.
132	<i>Проверочная работа №12.</i>
133	Арифметические действия. Разные приемы вычитания.
134	Математика вокруг нас. «Таблица расстояний». ВПМ Построение отрицания высказываний.
135	Повторение. Решение задач.
136	Итоговое повторение. Разные приемы вычитания. ВПМ Построение отрицания высказываний.