

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

для учащихся 1 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с УМК «Начальная школа 21 века» под редакцией Н.Ф. Виноградовой, 2010- 2012 года. Учебник «Математика», авторы В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе. Программа соответствует ФГОС начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ об утверждении и введении в действие ФГОС НОО от 2009 г. «Требования к структуре основной образовательной программы НОО»)

Рабочая программа **адаптирована** для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию развития и социальную адаптацию обучающихся.

В ходе реализации рабочей программы используется разноуровневый подход к учебным возможностям обучающихся: при подборе учебного материала, в контрольно-измерительных материалах, в системе оценки результатов обучения.

Цель рабочей программы:

- математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- освоение начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи курса:

- создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе;

- овладение учащимися основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира; усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий; использование измерительных и вычислительных умений и навыков.

В первом классе на изучение математики отводится 4 часа в неделю, всего 132 часа (33 учебные недели).

Требования к уровню подготовки:

Данная программа обеспечивает достижение необходимых метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО.

Метапредметными результатами обучающихся являются: способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик, устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира, строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами обучающихся являются: освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах; умения выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приемы решения задач; умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Дата	Тема учебного занятия	Всего часов	Формы контроля знаний
1 четверть.				
1		Вводный урок. Сравнение предметов по их свойствам.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
2		Сравнение предметов по размеру.	1	
3		Направления движения: слева направо, справа налево.	1	
4		Таблицы.	1	
5		Расположение на плоскости групп предметов.	1	
6		Числа и цифры. Число и цифра 1	1	
7		Число и цифра 2.	1	
8		Конструирование плоских фигур из частей.	1	
9		Подготовка к введению сложения.	1	
10		Развитие пространственных представлений.	1	
11		Движения по шкале линейки.	1	
12		Подготовка к введению вычитания.	1	
13		Сравнение двух множеств предметов по их численностям.	1	
14		На сколько больше или меньше?	1	
15		Подготовка к решению арифметических задач.	1	
16		Сложение чисел.	1	
17		Вычитание чисел.	1	
18		Число и цифра.	1	
19		Число и цифра 0.	1	
20		Измерение длины в сантиметрах.	1	
21		Измерение длины в сантиметрах.	1	
22		Увеличение и уменьшение числа на 1.	1	
23		Увеличение и уменьшение числа на 2.	1	
24		Число 10 и его запись цифрами.	1	
25		Дециметр.	1	
26		Многоугольники.	1	
27		Понятие об арифметической задаче.	1	
28		Решение задач по схемам и моделям.	1	
29		Решение задач по схемам и моделям. Запись решения задачи с помощью знаков арифметических действий и знака равенства.	1	
30		Числа от 11 до 20.	1	
31		Числа от 11 до 20.	1	
2 четверть.				
32		Измерение длины в дециметрах и санти-	1	Устные ответы,

		метрах.		наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке. Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
33		Составление задач.	1	
34		Числа от 1 до 20.	1	
35		Подготовка к введению умножения.	1	
36		Подготовка к введению умножения.	1	
37		Составление и решение задач.	1	
38		Числа второго десятка.	1	
39		Числа второго десятка.	1	
40		Умножение.	1	
41		Умножение.	1	
42		Решение задач.	1	
43		Решение задач.	1	
44		Верно или неверно?	1	
45		Подготовка к введению деления.	1	
46		Деление на равные части.	1	
47		Деление на равные части.	1	
48		Сравнение результатов арифметических действий.	1	
49		Работа с числами второго десятка.	1	
50		Решение задач.	1	
51		Сложение и вычитание чисел.	1	
52		Сложение и вычитание чисел.	1	
53		Умножение и деление чисел.	1	
54		Выполнение заданий разными способами.	1	
55		Перестановка чисел при сложении.	1	
56		Перестановка чисел при сложении.	1	
57		Закрепление темы.	1	
58		Промежуточная диагностическая работа.	1	Письменная контрольная работа.
59		Работа над ошибками.	1	
60		Закрепление темы.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
61		Шар. Куб.	1	
62		Шар. Куб.	1	
63		Сложение с числом 0.	1	
3 четверть.				
64		Сложение с числом 0.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
65		Свойства вычитания.	1	
66		Свойства вычитания.	1	
67		Вычитание числа 0.	1	
68		Вычитание числа 0.	1	
69		Деление на группы по несколько предметов.	1	
70		Деление на группы по несколько предметов.	1	
71		Сложение с числом 10.	1	
72		Сложение с числом 10.	1	
73		Закрепление темы.	1	
74		Закрепление темы.	1	
75		Прибавление и вычитание числа 1.	1	Устные ответы, наблюдение, выполне-
76		Прибавление и вычитание числа 1.	1	
77		Прибавление числа 2.	1	
78		Прибавление числа 2.	1	

79		Вычитание числа 2.	1	ние заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
80		Вычитание числа 2.	1	
81		Прибавление числа 3.	1	
82		Прибавление числа 3.	1	
83		Вычитание числа 3.	1	
84		Вычитание числа 3.	1	
85		Прибавление числа 4.	1	
86		Прибавление числа 4.	1	
87		Прибавление числа 4.	1	
88		Вычитание числа 4.	1	
89		Вычитание числа 4.	1	
90		Вычитание числа 4.	1	
91		Прибавление и вычитание числа 5.	1	
92		Прибавление и вычитание числа 5.	1	
93		Прибавление и вычитание числа 5.	1	
94		Прибавление и вычитание числа 6.	1	
95		Прибавление и вычитание числа 6.	1	
96		<i>Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6».</i>	1	Письменная проверочная работа.
97		Работа над ошибками.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
98		Обобщение темы «Сложение и вычитание чисел от 1 до 6». Урок-путешествие.	1	
99		Сравнение чисел по рисункам.	1	
100		Сравнение чисел с помощью шкалы линейки.	1	
101		Сравнение чисел с помощью цветных стрелок.	1	
102		Результат сравнения.	1	
103		На сколько больше или меньше.	1	
104		На сколько больше или меньше.	1	
105		На сколько больше или меньше.	1	
106		Увеличение числа на несколько единиц.	1	
107		Увеличение числа на несколько единиц.	1	
108		Уменьшение числа на несколько единиц.	1	
109		Уменьшение числа на несколько единиц.	1	
110		<i>Проверочная работа по теме: «Сравнение чисел».</i>	1	Письменная проверочная работа.
111		Прибавление числа 7.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
112		Прибавление числа 8.	1	
113		Прибавление числа 9.	1	
114		Таблица сложения.	1	
115		<i>Проверочная работа по теме: «Сложение чисел от 1 до 9 с переходом через десяток».</i>	1	Письменная проверочная работа.
116		Работа над ошибками.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
117		Вычитание числа 7.	1	
118		Вычитание числа 8.	1	
119		Вычитание числа 9.	1	
120		Сложение и вычитание. Скобки.	1	
121		Сложение и вычитание. Скобки. Числовые выражения со скобками, вида: $(a \pm b) \pm c$	1	

122		Числовые выражения со скобками, вида: $c \pm (a \pm b)$	1	
123		Проверочная работа по теме: «Таблица сложения и вычитания в пределах 20».	1	Письменная проверочная работа.
124		Работа над ошибками.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
125		Зеркальное отражение предметов.	1	
126		Итоговая контрольная работа.	1	Письменная контрольная работа.
127		Работа над ошибками.	1	Устные ответы, наблюдение, выполнение заданий в тетради, словесное оценивание работы учащихся на уроке.
128		Ось симметрии.	1	
129		Пары симметричных точек, отрезков, многоугольников.	1	
130		Построение фигуры, симметричной данной.	1	
131		Фигуры, имеющие одну или несколько осей симметрии.	1	
132		Обобщающий урок по темам года.	1	

Содержание программы

Множества предметов. Отношения между предметами и между множествами предметов

Сходства и различия предметов. Предметы, обладающие или не обладающие указанным свойством. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения множеств предметов по их численностям. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов); больше, меньше (на несколько предметов). Графы отношений «больше», «меньше» на множестве целых неотрицательных чисел.

Число и счет. Арифметические действия и их свойства

Счет предметов. Названия и последовательность натуральных чисел от 1 до 20. Число предметов в множестве. Пересчитывание предметов. Число и цифра. Запись результатов пересчета предметов цифрами. Число и цифра 0 (нуль). Расположение чисел от 0 до 20 на шкале линейки. Сравнение чисел; запись результатов с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Понятия: больше, меньше, равно; больше, меньше (на несколько единиц).

Римская система записи чисел. Сведения из математики: как появились числа, чем занимается арифметика.

Сложение и вычитание (умножение и деление) как взаимно обратные действия. Приемы сложения и вычитания вида: $10 + 8$, $18 - 8$, $13 - 10$. Таблица сложения однозначных чисел в пределах 20; соответствующие случаи вычитания. Приемы вычисления суммы и разности: с помощью шкалы линейки, прибавление и вычитание числа по частям, вычитание с помощью таблицы. Правило сравнения чисел с помощью вычитания. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание с нулем. Свойство сложения: складывать два числа можно в любом порядке. Свойства вычитания: из меньшего числа нельзя вычесть большее; разность двух одинаковых чисел равна нулю.

Числовое выражение. Порядок выполнения действий в составных выражениях со скобками.

Смысл сложения, вычитания, умножения и деления. Практические способы выполнения действий. Запись результатов с использованием знаков $=$, $+$, $-$, \times , $:$. Названия результатов сложения (сумма) и вычитания (разность).

Величины

Длина, стоимость и их единицы. Соотношения между единицами однородных величин. Рубль. Монеты достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р. Зависимость между величинами, характеризующими процесс купли-продажи. Вычисление стоимости по двум другим известным величинам. Длина и ее единицы: сантиметр и дециметр. Обозначения: см, дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Длина отрезка и ее измерение с помощью линейки в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах; записи вида: 1 дм 6 см = 16 см, 12 см = 1 дм 2 см. Расстояние между двумя точками.

Работа с текстовыми задачами

Понятие арифметической задачи. Условие и вопрос задачи. Задачи, требующие однократного применения арифметического действия (простые задачи). Запись решения и ответа. Составная задача и ее решение. Задачи, содержащие более двух данных и несколько вопросов. Изменение условия или вопроса задачи. Составление текстов задач в соответствии с заданными условиями.

Геометрические фигуры

Форма предмета. Понятия: такой же формы, другой формы. Точка, линия, отрезок, круг, треугольник, квадрат, пятиугольник. Куб. Шар. Изображение простейших плоских фигур с помощью линейки и от руки. Взаимное расположение предметов. Понятия: выше, ниже, дальше, ближе, справа, слева, над, под, за, между, вне, внутри. Осевая симметрия. Отображение предметов в зеркале. Ось симметрии. Пары симметричных фигур (точек, отрезков, многоугольников). Примеры фигур, имеющих одну или несколько осей симметрии. Построение симметричных фигур на клетчатой бумаге.

Логико-математическая подготовка

Понятия: все, не все; все, кроме; каждый, какой-нибудь, один из, любой. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Решение несложных задач логического характера.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом, с измерением. Таблица. Строки и столбцы таблицы. Чтение несложной таблицы. Заполнение строк и столбцов готовых таблиц в соответствии с предъявленным набором данных. Перевод информации из текстовой формы в табличную. Информация, представленная последовательностями предметов, чисел, фигур.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Технические средства обучения и оборудование

1. Компьютер. DVD-проектор.
2. Измерительные приборы: весы, часы.
3. Демонстрационные инструменты: линейка, угольник, циркуль.
4. Наборы предметных картинок.
5. Набор пространственных геометрических фигур: куб, шар, конус, цилиндр, разные виды многогранников (пирамиды, прямоугольный параллелепипед).
6. Индивидуальные пособия и инструменты: ученическая линейка со шкалой от 0 до 20, чертёжный угольник, циркуль, палетка.

Учебно- методический комплект для учащихся

Рудницкая В.Н., Кочурова Е.Э., Рыдзе О.А. Математика: 1 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Вентана-Граф, 2013.

Список литературы

1. *Рудницкая, В. Н.* Математика : 1 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч. 1 / В. Н. Рудницкая, Е. Э. Кочурова, О. А. Рыдзе. – М. : Вентана-Граф, 2013.
2. *Рудницкая, В. Н.* Математика : 1 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений : в 2 ч. Ч. 2 / В. Н. Рудницкая. – М. : Вентана-Граф, 2013.
7. *Рудницкая, В. Н.* Математика : 1 класс : методика обучения / В. Н. Рудницкая, Е. Э. Кочурова, О. А. Рыдзе – 3-е изд. Испра. - М. : Вентана-Граф, 2013.
8. *Рудницкая, В. Н.* Математика в начальной школе. Устные вычисления : методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2011.
9. *Рудницкая, В. Н.* Математика в начальной школе. Проверочные и контрольные работы : методическое пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачева. – М. : Вентана-Граф, 2011.