

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Тяжинская средняя общеобразовательная школа №1»

Рассмотрено на
заседании МО учителей
начальных классов
протокол № 1
от 29.08.2017 г.
Руководитель МО:
Е.Н. Барановская
Барановская

Принято на
педагогическом
совете
протокол № 18
от 29.08.17 г.

Утверждаю.

Директор школы



Е.П. Кротовская

приказ № 105
от 29.08.2017 г.

Математика Рабочая программа для 1-4-х классов

Составитель:
Марченко Галина Михайловна,
учитель начальных классов

пгт. Тяжинский
2017

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета Математика

Представленная программа обеспечивает достижение личностных, метапредметных и предметных результатов освоения предмета

Личностными результатами освоения учебного предмета являются:

Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены; познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами освоения учебного предмета 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 задачи; умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами освоения учебного предмета 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.

2. Содержание учебного предмета Математика

1 класс (132 часа)

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

(8 ч). Сравнительные характеристики предметов по размеру: больше-меньше, длиннее-короче, выше-ниже, шире-уже и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.) Сравнительные характеристики положения предметов в пространстве: перед, между, за, рядом; ближе-дальше, слева-справа, вверху, внизу (выше, ниже), (левее, правее). Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнительные количественные характеристики групп предметов: столько же, больше, меньше, больше на..., меньше на..., столько же.

Числа от 1 до 10 и число 0. (28 ч). Нумерация. Названия, запись, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел (знаки сравнения). Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав

чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1р., 2р., 5р., 1к., 5к., 10к. 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 счёта предметов).

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание. (56 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. Приёмы 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 (12 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. Единицы массы: килограмм. Единицы вместимости: литр.

Табличное сложение и вычитание (22 ч) Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приёмов 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 (140 часов)

Числа от 1 до 100. Нумерация. (16 ч) Названия, запись, последовательность чисел до 100. Сравнение чисел. Разряды (единицы, десятки, сотни). Время, единицы времени (час, минута). Метрические соотношения между изученными единицами времени.

Сложение и вычитание. (71 ч) Сочетательный закон сложения. Таблица сложения в пределах 20. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Письменное сложение и вычитание чисел. Проверка результатов вычитания сложением

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (20 часов). Умножение, деление (смысл действий, знаки действий). Конкретный смысл действия *умножение*. Названия компонентов и результата действия умножения. Конкретный смысл действия *деление*. Задачи, раскрывающие смысл действия деления.

Умножение и деление. Табличное умножение и деление (22 часа). Таблица умножения, соответствующие случаи деления. Умножение и деление с числами 0 и 1. Переместительный и сочетательный законы умножения. Взаимосвязь действий умножения и деления. Проверка результатов деления умножением. Выражение (произведение, частное). Названия компонентов умножения и деления (множители, делимое, делитель). Порядок действий. Нахождение значения выражения со скобками. Рациональные приёмы вычислений (перестановка и группировка множителей, дополнение слагаемого до круглого числа).

Итоговое повторение (11 часов) Единицы времени. Табличное умножение и деление. Нахождение значения выражения со скобками. Задачи, раскрывающие смысл действий умножения и деления.

3 класс (140 часов)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч) Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч) Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (29 ч) Приемы умножения для случаев вида $23 * 4$, $4 * 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч) Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч) Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равнобедренный.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (14 ч) Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 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 (140 часов)

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (13 ч). 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.

Величины (18 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.

Сложение и вычитание (12 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:

$$x+312=654+79$$

$$729-x=217+163$$

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

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

Сложение и вычитание значений величин

Умножение и деление (74 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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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.).

Итоговое повторение (12 ч). Вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения 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;

**3. Тематическое планирование, с указанием количества часов
отводимое на освоение каждой темы
1 класс**

№ п/п	Название раздела, темы, главы	Количество часов
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	12
5.	Табличное сложение и вычитание	22
6.	Итоговое повторение.	6
Итого		132

2 класс

№ п/п	Название раздела, темы, главы	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация.	15
2.	Сложение и вычитание.	71
3.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	20
4.	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	22
5.	Итоговое повторение.	10
6.	Проверка знаний	1
Итого		140

3 класс

№ п/п	Название раздела, темы, главы	Количество часов
--------------	--------------------------------------	-------------------------

1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8
2.	Табличное умножение и деление.	56
3.	Внетабличное умножение и деление.	29
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	14
7.	Итоговое повторение.	10
Итого		140

4 класс

№ п/п	Название раздела, темы, главы	Количество часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11
3.	Величины.	18
4.	Сложение и вычитание.	12
5.	Умножение и деление.	74
6.	Итоговое повторение.	12
Итого		140