

А.Б. Акпаева, Л.А. Лебедева, В.В. Буровова

МАТЕМАТИКА

Методическое пособие

для учителей 4 класса 11-летней
общеобразовательной школы

Рекомендовано
Министерством образования и науки
Республики Казахстан

Алматыкітап баспасы
2014

усвоения математических знаний. С этой целью при составлении учебных заданий использовался материал познавательного характера, соответствующих подлинным научным фактам.

Таким образом, прослеживается связь учебного предмета математики с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (родной язык, познание мира, трудовое обучение, музыка).

Отдельно необходимо отметить связь курса математики с курсом информатики начальных классов. В учебнике часто встречаются задания, требующие выполнения или составления алгоритмов.

Календарное планирование

Количество контрольных измерений по программе (в скобках по нашему планированию). При необходимости в увеличении числа контрольных работ, учитель может использовать тестовые работы и другой вариант контрольной работы.

| Четверть | Кол-во КР | Кол-во СР |
|----------|-----------|-----------|
| 1 | 3 | 3 |
| 2 | 1 (2) | 3 |
| 3 | 3 | 3 |
| 4 | 6 (4) | 3 |

Часы на каждую тему по программе указаны в скобках и не имеют большого расхождения с нашим планированием. Наоборот, чуть больше часов предлагаем уделить умножению и делению на двух и трехзначные числа во 2 четверти. Темы для контроля указаны в последнем столбце для того, чтобы учитель мог ориентироваться в главном и второстепенном материале уроков.

| | | Контроль |
|--------------------------------------|--------------------------------|----------|
| 1 | 2 | 3 |
| I четверть 45 часов | | |
| Повторение изученного в 3 классе 8 ч | | |
| 1 | Нумерация чисел | |
| 2 | Арифметические действия | |
| 3 | Величины, единицы их измерения | |

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------|
| 4 | Равенства, неравенства, выражения, уравнения | |
| 5 | Геометрические фигуры. Периметр. Площадь | |
| 6 | Решение задач | |
| 7 | Решение задач | |
| 8 | Повторение СР 1. Повторение материала 3 класса | СР 1 |
| Нумерация многозначных чисел 14 ч, арифметические действия с числами и выражениями (сложение и вычитание) 5 ч | | |
| 9 | Образование новой счетной единицы – тысячи. Разряды и классы | |
| 10 | Класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел | |
| 11 | Класс миллионов. Чтение, запись, сравнение многозначных чисел | |
| 12 | Разложение многозначных чисел на разрядные слагаемые | |
| 13 | Вычислительные приемы, основанные на нумерации чисел | |
| 14 | Масса и ее измерение | |
| 15 | Длина и ее измерение | |
| 16 | Время и его измерение | |
| 17 | Площадь и единицы измерения площади | |
| 18 | Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема | |
| 19 | Закрепление. СР. Нумерация и величины | СР 2 |
| 20 | Закрепление | |
| 21 | Материал для повторения. КР. Вычисления на основе нумерации и величины | КР 1 |
| 22 | Материал для повторения | |
| 23 | Сложение и вычитание многозначных чисел (устные приемы вычислений) | |
| 24 | Сложение и вычитание многозначных чисел (устные приемы вычислений) | |
| 25 | Сложение и вычитание многозначных чисел (письменные приемы вычислений) | |

| 1 | 2 | 3 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 26 | Сложение и вычитание. Рациональные приемы вычислений | |
| 27 | Закрепление изученного | |
| Умножение и деление на однозначное число, включая внетабличное умножение в пределах 10 000 18 ч (I четв.) + 35 ч (II четв.) = 53 ч. | | |
| 28 | Устные приемы умножения и деления | |
| 29 | Устные приемы умножения и деления | |
| 30 | Письменные приемы умножения и деления | |
| 31 | Письменные приемы умножения и деления | |
| 32 | Письменные приемы умножения и деления | |
| 33 | Закрепление. КР. Устные приемы вычислений | КР 2 |
| 34 | Умножение вида: $203 \cdot 6$; $2\,003 \cdot 6$ | |
| 35 | Деление вида: $1218 : 6$; $12\,018 : 6$ | |
| 36 | Закрепление | |
| 37 | Закрепление СР. Письменные приемы | СР 3 |
| 38 | Скорость, время, расстояние | |
| 39 | Задачи на нахождение расстояния | |
| 40 | Задачи на нахождение скорости | |
| 41 | Задачи на нахождение времени | |
| 42 | Параллельные и перпендикулярные прямые | |
| 43 | Вычисление периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема прямоугольного параллелепипеда | |
| 44 | Закрепление. КР. Устные и письменные приемы вычислений с многозначными числами | КР 3 |
| 45 | Закрепление | |
| II четверть 35 часов | | |
| 46 | Повторение изученного | |
| 47 | Умножение и деление на 10, 100, 1000 | |
| 48 | Умножение числа на произведение | |
| 49 | Деление числа на произведение | |
| 50 | Решение задач | |

| 1 | 2 | 3 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 51 | Устные приемы умножения и деления с числами, оканчивающимися нулями | |
| 52 | Письменные приемы умножения с числами, оканчивающимися нулями | |
| 53 | Письменные приемы деления с числами, оканчивающимися нулями | |
| 54 | Повторение. СР. Умножение и деление на круглые числа и св-ва умн. и дел. числа на произведение | СР 1 |
| 55 | Окружность и круг. Радиус и диаметр | |
| 56 | Решение задач на встречное движение | |
| 57 | Решение задач на движение двух тел (в противоположных направлениях) | |
| 58 | Решение задач на движение двух тел (в противоположных направлениях) | |
| 59 | Закрепление изученного. СР. Письменные приемы и задачи на движение | СР 2 |
| 60 | Доли и дроби. | |
| 61 | Работа, производительность, время | |
| 62 | Решение задач. Работа, производительность, время | |
| 63 | Задачи на совместную работу | |
| 64 | Повторение | |
| 65 | Решение задач с помощью уравнения | |
| 66 | Решение задач | |
| 67 | Решение задач разных видов | |
| 68 | Решение задач разных видов. СР. Письменные приемы и задачи на производительность | СР 3 |
| 69 | Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям | |
| 70 | Закрепление изученного | |
| 71 | Закрепление изученного | |
| 72 | Закрепление изученного. КР. Устные и письменные приемы и задачи уравнением | КР 1 |
| 73 | Закрепление изученного | |
| 74 | Задачи на пропорциональное деление | |
| 75 | Закрепление изученного | |

| 1 | 2 | 3 |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 76 | Закрепление изученного | |
| 77 | Закрепление. Решение задач | |
| 78 | Обобщение изученного. КР. Задачи на нахождение неизвестного по двум разн. и пропорциональное деление | КР 2 |
| 79 | Обобщение изученного | |
| 80 | Обобщение изученного | |
| III четверть 50 часов | | |
| Умножение и деление на двузначное число 23 ч | | |
| 81 | Повторение | |
| 82 | Письменный прием умножения на двузначное число | |
| 83 | Письменные приемы умножения чисел, оканчивающихся нулями | |
| 84 | Письменные приемы деления на двузначное число. | |
| 85 | Письменные приемы деления на двузначное число | |
| 86 | Закрепление | |
| 87 | Письменные приемы деления на двузначное число | |
| 88 | Закрепление | |
| 89 | Письменные приемы деления многозначного числа на двузначное. Деление с остатком | |
| 90 | Закрепление изученного | |
| 91 | Закрепление | |
| 92 | Закрепление | |
| 93 | Закрепление. СР. Устные и письменные приемы умножения и деления на двузначные числа | СР 1 |
| 94 | Решение задач на движение вдогонку | |
| 95 | Закрепление. Решение задач на движение | |
| 96 | Решение задач на движение в одном направлении с отставанием | |
| 97 | Решение задач | |
| 98 | Решение задач на движение | |

| 1 | 2 | 3 |
|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 99 | Закрепление. Решение задач на движение | |
| 100 | Решение уравнений и задач разных видов уравнением | |
| 101 | Решение задач разных видов уравнением | |
| 102 | Закрепление. КР. Письменные приемы умножения и деления на двузнач. числа. Задачи на движение навстречу и в противоп. направлениях | КР 1 |
| 103 | Закрепление | |
| Умножение и деление на трехзначное число 27 ч | | |
| 104 | Письменные приемы умножения на трехзначное число | |
| 105 | Письменные приемы умножения на трехзначное число вида $2\,217 \cdot 205$ | |
| 106 | Закрепление | |
| 107 | Письменные приемы деления на трехзначное число | |
| 108 | Письменные приемы деления на трехзначное число | |
| 109 | Письменные приемы деления на трехзначное число. СР. Письменные приемы умножения и деления и задачи на движение вдогонку и с отставанием | СР 2 |
| 110 | Определение точек, принадлежащих и не принадлежащих отрезку | |
| 111 | Деление отрезка на части точкой | |
| 112 | Деление многозначных чисел в случае, когда в одном из разрядов частного есть 0 | |
| 113 | Умножение и деление многозначных чисел в случаях, когда в разрядах частного есть нули. | |
| 114 | Закрепление (умножение и деление многозначных чисел) | |
| 115 | Свойства арифметических действий | |
| 116 | Свойства арифметических действий | |

| 1 | 2 | 3 |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 117 | Свойства арифметических действий. СР. Письменные приемы деления и умножения и задачи | СР 3 |
| 118 | Деление отрезка пополам | |
| 119 | Решение задач на урожайность | |
| 120 | Закрепление | |
| 121 | Закрепление, деление многозначных чисел с остатком. | |
| 122 | Арифметические действия, вычислительные приемы | |
| 123 | Арифметические действия, вычислительные приемы. КР. Письменные приемы на двузнач. и трехзнач. числа, задачи | КР 2 |
| 124 | Вычислительные приемы | |
| 125 | Величины и их измерение. Действия с величинами | |
| 126 | Алгебраический материал | |
| 127 | Геометрический материал | |
| 128 | Дроби и доли. Повторение. | |
| 129 | Решение задач. КР. Письменные приемы на трехзнач. задачи | КР3 |
| 130 | Повторение изученного. | |
| IV четверть 40 часов. Повторение пройденного. Расширение знаний. | | |
| Повторение и расширение знаний (35 ч) и калькулятор – 5 ч. | | |
| 131 | Нумерация. Повторение. Разряды и классы. | |
| 132 | Нумерация. Расширение. Класс миллионов и миллиардов. | |
| 133 | Арифметические действия, вычислительные приемы с многозначными числами | |
| 134 | Арифметические действия, вычислительные приемы с многозначными числами | |
| 135 | Выполнение вычислений с помощью микрокалькулятора. | |
| 136 | Геометрический материал. Виды углов, треугольников. | |
| 137 | Транспортир. Измерение и черчение углов с помощью транспорта | |

| 1 | 2 | 3 |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 138 | Закрепление. СР. Нумерация и арифметические действия | СР 1 |
| 139 | Обобщение изученного: Свойства арифметических действий. Рациональные приемы вычислений | |
| 140 | Обобщение изученного: Свойства арифметических действий. Рациональные приемы вычислений | |
| 141 | Закрепление | |
| 142 | Таблицы мер. Преобразование величин. Действия с величинами. | |
| 143 | Решение задач с пропорциональными величинами. | |
| 144 | Нахождение точек, принадлежащих и не принадлежащих кругу, окружности, многоугольнику | |
| 145 | Построение треугольников | |
| 146 | Построение треугольников. Закрепление. СР. Величины и арифм. действия с ними | СР 2 |
| 147 | Решение задач. Производительность. | |
| 148 | Закрепление изученного. | |
| 149 | Контрольная работа № 8 | |
| 150 | Обобщение изученного. КР. Свойства действий и задачи | КР 1 |
| 151 | Доли и дроби. Сравнение дробей с одинаковым знаменателем | |
| 152 | Закрепление | |
| 153 | Дроби с одинаковыми знаменателями. | |
| 154 | Закрепление | |
| 155 | Решение задач на нахождение дроби числа, и числа по его дроби. | |
| 156 | Закрепление. СР. Построение треугольника. Дроби | СР 3 |
| 157 | Уравнения, неравенства, выражения. Упрощение выражений | |
| 158 | Уравнения, неравенства, выражения. Упрощение выражений | |
| 159 | Решение задач с помощью составления уравнения | |

| 1 | 2 | 3 |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 160 | Решение задач с помощью составления уравнения. КР. Задачи, построения, уравнения | КР 2 |
| 161 | Решение задач с геометрическими величинами (периметр, площадь, объем) | |
| 162 | Решение задач с геометрическими величинами (периметр, площадь, объем) | |
| 163 | Закрепление | |
| 164 | Закрепление | |
| 165 | Закрепление. КР. Комплексная | КР 3 |
| 166 | Закрепление | |
| 167 | Закрепление | |
| 168 | Закрепление. КР. Годовая | КР 4 |
| 169 | Закрепление | |
| 170 | Повторение изученного | |

Методические рекомендации по проведению уроков

В данном разделе будут указаны обучающая цель уроков, основные этапы работы над материалом уроков, некоторые рекомендации и указания к упражнениям учебника. Развивающие и воспитательные цели уроков учитель ставит сам, с учетом особенностей детей конкретного класса и используемой технологии обучения. Так, на каждом уроке при выполнении упражнений учебника преследуются развивающие и воспитывающие цели: **побуждать учащихся к активной познавательной деятельности**, развивать логическое мышление и пространственное воображение; развивать навыки самоорганизации и адекватной самооценки; развивать умение проводить рефлексию учебной деятельности; умение работать самостоятельно и в команде, воспитывать уверенность в собственных силах, умение преодолевать интеллектуальные трудности и т.д.