

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
средняя общеобразовательная школа № 9 города Кинеля  
городского округа Кинель Самарской области



« Утверждаю »  
Директор \_\_\_\_\_ О.В. Бурачек  
Приказ № 206 - ОД  
От « 1 » сентября 2016 г.

Согласовано  
« 31 » августа 2016г.

Зам.директора по УВР  
Самаркина Н.Ю. Самаркина Н.Ю.

Программа рассмотрена  
на заседании ШМО

Протокол № 1 от « 31 » 08. 2016 г.

Руководитель МО \_\_\_\_\_

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета « Математика »**  
**1 - 4 классы**

Программу составили

- Учитель начальных классов Козык Н.И.
- Учитель начальных классов Мельникова Т.А.
- Учитель начальных классов Пыркова Н.И.
- Учитель начальных классов Никульшина Т.В.
- Учитель начальных классов Каргина Т.В.
- Учитель начальных классов Орлова Н.В.
- Учитель начальных классов Свидинская Н.В.
- Учитель начальных классов Карабанова Н.А.

# МАТЕМАТИКА

## Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Математика» для начального общего образования разработана на основе Фундаментального ядра содержания общего образования, авторской программы «Математика» для начального общего образования Моро М.Н. и др., в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

Рабочая программа является составной частью основной образовательной программы начального общего образования ГБОУ СОШ № 9 г. Кинеля.

Основными целями начального обучения математике являются:

Математическое развитие младших школьников. Формирование системы начальных математических знаний. Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности. Программа определяет ряд задач, решение которых направлено на

достижение основных целей начального математического образования:

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

## **Общая характеристика курса**

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях ( сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование

осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

### **Место курса в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

### **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.
- Овладение 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.

— Овладение 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 результатам 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).

### **Работас 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.).

## Учебно-тематический план

### 1 класс

№	Тематический блок	Количество часов
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8 часов
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. нумерация	28 часов
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	58 часов
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	40 часов
	Итого	134 часа

### 2 класс

№	Тематический блок	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	18 часов
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	47 часов
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29 часов
4.	Умножение и деление	25 часов
5.	Табличное умножение и деление	18 часов
	Итого	136 часов

### 3 класс

№	Тематический блок	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9 часов
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55 часов
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	29 часов
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13 часов
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12 часов



6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	5 часов
7.	Приёмы письменных вычислений	13 часов
	Итого	136 часов

#### 4 класс

№	Тематический блок	Количество часов
1.	Числа от 1 до 1000	14 часов
2.	Числа, которые больше 1000	112 часов
3.	Итоговое повторение	10 часов
	Итого	136 часа

### График проведения и формы контроля

#### 1 класс

Неделя	Тема	Форма контроля
9	Числа от 1 до 10	Проверочная работа
14	Сложение и вычитание	Проверочная работа
18	Решение задач. Таблица сложения	Проверочная работа
21	Сложение и вычитание чисел первого десятка	Проверочная работа
24	Числа от 1 до 20	Контрольная работа
25	Числа от 1 до 20	Контрольная работа
31	Табличное сложение и вычитание	Контрольная работа
33	Решение задач в два действия	Контрольная работа

#### 2 класс

Неделя	Тема	Форма контроля
3	Повторение изученного в 1 классе	Контрольная работа
5	Числа от 1 до 100. Нумерация	Контрольная работа
9	Числовые выражения	Контрольная работа
14	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	Контрольная работа
17	За первое полугодие	Контрольная работа
21	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления	Контрольная работа
28	Умножение в пределах 100	Контрольная работа
30	Деление в пределах 100	Контрольная работа
34	Итоговая	Контрольная работа

#### 3 класс

Неделя	Тема	Форма контроля
2	Повторение: сложение и вычитание	Контрольная работа
6	Умножение и деление на 2 и на 3	Контрольная работа
8	Табличное умножение и деление	Контрольная работа
11	Решение задач	Самостоятельная работа
16	За первое полугодие	Контрольная работа
21	Решение уравнений	Контрольная работа
23	Деление с остатком	Контрольная работа
26	Нумерация в пределах 1000	Контрольная работа
29	Сложение и вычитание	Контрольная работа
33	Итоговая	Контрольная работа

## 4 класс

Неделя	Тема	Форма контроля
3	Числа от 1 до 1000	Контрольная работа
7	Числа, которые больше 1000. Нумерация	Контрольная работа
10	Величины	Контрольная работа
13	Сложение и вычитание	Контрольная работа
16	Умножение и деление на однозначное число	Контрольная работа
18	Задачи на движение	Проверочная работа
20	За первое полугодие	Контрольная работа
23	Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями	Контрольная работа
26	Умножение на двузначное и трёхзначное число	Контрольная работа
29	Деление на двузначное число	Контрольная работа
31	Деление на трёхзначное число	Контрольная работа
34	Контрольная работа за 4 класс	Контрольная работа



