

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
городского округа Тольятти «Школа №33 имени Г.М. Гершензона»**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
протокол

№ 5 от 31.05.16

Еф

ПРИНЯТО

на заседании педсовета
протокол

№ 1 от 31.08.16

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБУ «Школа
№33»



Г.Н.Гусева

«31»

08 2016г.

Рабочая программа

по математике

для 1-4 классов

Составитель
Валдавина В.В.,
учитель начальных классов

2016

**Математика. Рабочая программа для 1-4 класса. Предметная линия учебников системы
«Школа России» 1—4 классы.**

Пояснительная записка

Программы разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

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.

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 аргументировать 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.

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».

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).

Планируемые предметные результаты освоения курса математики

— 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 результата и 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 учебного предмета

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).

Работа с 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.).

Таблица тематического распределения часов

№ п.п.	Тема	Количество часов	
		Примерная программа	Рабочая программа
1 класс			
1	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	8	8
2	Нумерация. Числа от 1 до 10.	28	28
3	Сложение и вычитание в пределах 10.	56	56
4	Нумерация. Числа от 1 до 20.	12	12
5	Сложение и вычитание в пределах 20.	22	22
6	Итоговое повторение.	6	6
	Всего:	132	132
2 класс			
1	Числа от 1 до 100. Нумерация.	16	16
2	Сложение и вычитание.	70	70
3	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	18	18
4	Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	21	21
5	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 2 классе»	10	10
6	Проверка знаний	1	1
	Всего:	136	136
3 класс			
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	8	8
2	Табличное умножение и деление.	56	56
3	Внетабличное умножение и деление.	27	27
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	13
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	10	10
6	Умножение и деление.	12	12
7	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	9	9
8	Проверка знаний.	1	1
	Всего:	136	136

4 класс			
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	13	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	11	11
3	Величины.	18	18
4	Сложение и вычитание.	11	11
5	Умножение и деление.	71	71
6	Итоговое повторение.	10	10
7	Контроль и учёт знаний.	2	2
	Всего:	136	136

Календарно – тематическое планирование уроков математики в 1 классе

№ уро ка	Дата	Тема	Кол-во часов	КЭС	Элемент содержания
				Планируемые результаты	
		Подготовка к изучению чисел Пространственные и временные отношения (8 ч)			
1		Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных)	1	1.7.1	Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерениями
2		Пространственные представления (вверху, внизу, слева, справа)	1	1.5.2	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа...)
3		Временные представления (раньше, позже, сначала, потом). Проверочная работа №1.	1		
4		Столько же. Больше. Меньше.	1	1.1.4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
5-6		На сколько больше? На сколько меньше?	2		
7		«Странички для любознательных»	1		
8		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №2.	1		
		Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (28 ч)			
9		Много. Один. Число и цифра 1.	1	1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
10		Число и цифра 2. Как получить число 2.	1		
11		Число и цифра 3. Как получить число 3.	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
12		Знаки + (прибавить), – (вычесть), = (получится)	1		
13		Число и цифра 4.	1		
14		Длиннее. Короче. Одинаковые по длине.	1	1.6.1	Геометрические величины и их измерение

15		Число и цифра 5.	1	1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
16		Числа от 1 до 5: получение, запись, сравнение, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых.	1		
17		«Странички для любознательных» Проверочная работа №1	1	1.1.4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
18		Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Луч.	1	1.5.3	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая, ломаная).
19		Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	1		
20		Соотнесение рисунка и числового равенства. Состав чисел от 2 до 5. Проверочная работа №2	1	1.1.4	Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
21		Знаки сравнения $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно).	1		
22		Равенство. Неравенство.	1		
23		Многоугольник. Проверочная работа №3.	1	1.5.1	Геометрические фигуры
24-25		Числа и цифры 6, 7.	2	1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
26-27		Числа и цифры 8, 9.	2		
28		Число 10. Запись числа 10.	1		
29		Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках», с источниками информации. Проверочная работа №4.	1		
30		Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1	1.6.2	Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)
31		Увеличить на... Уменьшить на...	1	1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения
32-33		Число и цифра 0. Свойства 0.	2		
34		«Странички для любознательных»	1	1.1.4	
35-		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №5.	2		

36					
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (28 ч)			
37		Сложение и вычитание. Знаки + (плюс), – (минус), = (равно). □+1, □-1	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
38		□ + 1 + 1, □– 1 – 1.	1		
39		□+2, □-2. Приёмы вычислений	1		
40		Слагаемые. Сумма. Использование этих терминов при чтении записей.	1		
41		Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисунку.	1	1.4.4	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи
42		Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.	1	1.4.1	
43		Составление таблицы □± 2.	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
44		Прибавление и вычитание по 2.	1		
45		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
46		«Странички для любознательных»	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
47- 48		Что узнали. Чему научились.	2		
49		«Странички для любознательных». Проверочная работа №1	1		
50- 51		□+ 3, □ – 3. Приёмы вычислений.	2		
52		Сравнение длин отрезков.	1	1.5.4	Использование чертёжных инструментов для выполнения построений
53		Составление таблицы □ ± 3. Проверочная работа №2.	1	1.3.1	Сложение, вычитание,

54		Закрепление. Сложение и соответствующие случаи вычитания.	1		умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
55		Закрепление. Решение задач.	1	1.4.4	Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи
56		Решение задач. Дополнение условия задачи числом, постановка вопросов, запись решения задачи в таблице.	1	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом.
57		«Странички для любознательных»	1		
58-61		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №3.	4		
62		Проверим себя и оценим свои достижения. Тест.	1		
63-64		Контроль и учёт знаний.	2		
		ЧАСТЬ 2 Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение) (28 ч)			
65		$\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Повторение и обобщение.	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
66		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
67		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1		
68-69		$\square + 4$, $\square - 4$. Приёмы вычислений.	2	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
70		Задачи на разностное сравнение чисел.	1	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
71-		Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение задач. Проверочная	2		

72		работа №1.		1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий
73-74		Перестановка слагаемых и её применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	2		
75		Решение задач.	1		
76		«Странички для любознательных»	1		
77		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №2.	1		
78-80		Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	3	1.3.2	Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением, делением
81		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.	1	1.3.1 1.3.2	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением, делением
82-83		Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	2		
84-85		Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	2		
86-87		$10 - \square$. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	2		
88		Килограмм.	1	1.2.2	Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени
89		Литр.	1		
90-91		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №3.	2		
92		Проверим себя и оценим свои достижения. Тест.	1		
		Числа от 1 до 20. Нумерация (12 ч)			
93		Названия и последовательность чисел второго десятка.	1	1.1.1	Чтение и запись чисел от нуля до миллиона
94		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1		

95		Запись и чтение чисел.	1		
96		Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра. Проверочная работа №1.	1	1.6.2	1.6.2 Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км)
97		Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1	1.3.2	Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением, делением
98		Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.	1		
99		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №2.	1		
100-103		Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия.	4	1.4.1	Решение текстовых задач арифметическим способом
104		Контроль и учёт знаний. Тест.	1		
		Сложение и вычитание (22 ч)			
105		Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	1.3.1	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением, делением
106		□+ 2, □+ 3.	1	1.3.2	
107		□ +4. Проверочная работа №1.	1		
108		□+5	1		
109		□+6	1		
110		□+7	1		
111		□+8, □ +9. Проверочная работа №2.	1		
112-113		Таблица сложения.	2		
114		«Странички для любознательных»	1		
115-116		Что узнали. Чему научились. Проверочная работа №3.	2		

117		Общий приём вычитания с переходом через десяток.	1		
118		11 – □	1		
119		12 - □	1		
120		13 - □	1		
121		14 - □. Проверочная работа №1.	1		
122		15 - □	1		
123		16 - □	1		
124		17 - □ , 18 - □	1		
125		Закрепление. «Странички для любознательных». Тест.	1		
126		Что узнали. Чему научились. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты». Проверочная работа №2.	1	1.5.5	Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название.
		Итоговое повторение. (6 ч)			
127		Итоговое повторение.	1		
128		Контроль и учёт знаний. Итоговая контрольная работа.	1		
129		Работа над ошибками. Итоговое повторение.	1		
130		Итоговое повторение. Тест	1		
131		Итоговое повторение.	1		
132		Итоговое повторение.	1		

Контроль уровня обучения

Примерная тематика контрольно-измерительных материалов в 1 классе

Вид работы	По теме
Проект № 1	«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».
Тест № 1	Сложение в пределах 10.
Тест № 2	Сложение и вычитание в пределах 10
Тест № 3	Нумерация чисел от 1 до 20. Табличное сложение.
Проект № 2	«Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».
Контрольная работа	Итоговое повторение за 1 класс.

Итоговая контрольная работа за 2016-2017 уч.год

Вариант 1

1. Запиши ответы.

$6 + 2 = \square$

$7 + 1 = \square$

$9 - 3 = \square$

$10 - 8 = \square$

$9 - 3 = \square$

$6 + 0 = \square$

2. Вычисли.

$16 - 10 + 3 = \square$

$5 + 8 - 3 = \square$

3. Купили 2 кг капусты, а огурцов на 3 кг больше. Какова масса покупки?

Решение:

Ответ: $\square$

4. Впиши в окошко знак < или >.

$12 \square 17$

$19 \square 16$

5. Запиши число, которое на 2 больше числа 9. $\square$

Запиши число, которое на 3 меньше, чем 11. $\square$

6. Измерь и запиши длину отрезка.

Ответ: $\square$





