

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ «МАТЕМАТИКА» 1 КЛАСС

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике адресована учащимся 1 класса Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа № 38» г. Чебоксары. Программа по математике составлена на основе авторской программы М.И.Моро, С.И.Волковой, С.В.Степановой и др. «Математика 1-4 классы» .

Нормативные акты и учебно-методические документы, на основании которых разработана рабочая программа:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с учетом изменений, внесенных приказом Министерства образования и науки РФ от 26.11.2010г. №1241) (далее - ФГОС начального общего образования);
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 № 1015 «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
5. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 № 576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31.03.2014 № 253»;
6. Учебный план МБОУ «МБОУ «СОШ № 38» г. Чебоксары на 2017-2018 учебный год.

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;
- освоение начальных математических знаний;
- развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
- развитие умений и качеств, необходимых современному человеку.

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.

Результаты освоения предмета «Математика» в 1 классе

Программа обеспечивает достижение первоклассниками следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты:

- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитие мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знания и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Начало формирования рефлексивной самооценки, умения 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:

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта); - Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться работать по предложенному учителем плану.
- Учиться отличать верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке

Познавательные УУД:

- Способность характеризовать собственные знания по предмету, формулировать вопросы, устанавливать, какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.

- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

- Познавательный интерес к математической науке.

- Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве Интернета.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).

- Слушать и понимать речь других.

- Читать и пересказывать текст. Находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде.

- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

- Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся должны знать:

- названия и обозначения действий сложения и вычитания, таблицу сложения чисел в пределах 20 и соответствующие случаи вычитания

Учащиеся должны уметь:

- Оценивать количество предметов числом и проверять сделанные оценки подсчетом в пределах 20

- Вести счет, как в прямом, так и в обратном порядке в пределах 20

- Записывать и сравнивать числа в пределах 20

- Находить значение числового выражения в 1-2 действия в пределах 20 (без скобок)

- Решать задачи в 1-2 действия, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания, а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного и

- Проводить измерение длины отрезка и длины ломаной

- Строить отрезок заданной длины

- Вычислять длину ломаной.

Учащиеся в совместной деятельности с учителем имеют возможность научиться:

- использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения; (повышенный уровень)

- использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины (сантиметр, дециметр), объема (литр) и массы (килограмм);

- выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
- выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие);
- производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
- решать задачи в два действия на сложение и вычитание;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты,
- определять длину данного отрезка;
- заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов; (повышенный уровень)
- решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

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, сверху — 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.).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ «МАТЕМАТИКА» 1 КЛАСС

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол –во часов	Корректировка
1.		Счет предметов.	1	
2.		Вверху. Внизу. Слева. Справа.	1	
3.		Раньше. Позже. Сначала. Потом. (история образования города Чебоксары).	1	
4.		Столько же. Больше. Меньше.	1	
5.		На сколько больше? На сколько меньше?	1	
6.		На сколько больше? На сколько меньше?	1	
7.		Повторение и обобщение изученного.	1	
8.		Много. Один.	1	
9.		Число и цифра 2.	1	
10.		Число и цифра 3.	1	
11.		Знаки +, -, =.	1	
12.		Число и цифра 4.	1	
13.		Длиннее. Короче. (сравнение рек и озер Чувашии на карте)	1	
14.		Число и цифра 5	1	
15.		Числа от 1 и до 5. Состав числа 5	1	
16.		Странички для любознательных.	1	
17.		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч(расположение улиц города Чебоксары на карте).	1	

18.		Ломаная линия.	1	
19.		Закрепление изученного	1	
20.		Знаки «больше», «меньше», «равно».	1	
21.		Равенство. Неравенство.	1	
22.		Многоугольник.	1	
23.		Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	1	
24.		Числа 6, 7. Письмо цифры 7.	1	
25.		Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1	
26.		Числа 8, 9. Письмо цифры 9.	1	
27.		Число 10.	1	
28.		Повторение и обобщение по теме "Числа от 1 до 10". (какие цифры присутствуют в дате основания города Чебоксары).	1	
29.		Наши проекты.	1	
30.		Сантиметр. (измерение и сравнение территории Чувашии на карте).	1	
31.		Увеличить на... Уменьшить на...	1	
32.		Число 0.	1	
33.		Сложение и вычитание с числом 0.	1	
34.		Странички для любознательных.	1	
35.		Закрепление изученного.	1	
36.		Защита проектов.	1	
37.		Сложение и вычитание вида $?+1$, $?-1$.	1	
38.		Сложение и вычитание вида $?+1+1$, $?-1-1$.	1	
39.		Сложение и вычитание вида $?+2$, $?-2$. (количество районов Чувашии и города Чебоксар).	1	
40.		Слагаемые. Сумма.	1	
41.		Задача	1	
42.		Составление задач по рисунку. (фотографии достопримечательностей города Чебоксары).	1	
43.		Таблицы сложения и вычитания с числом 2.	1	
44.		Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	

45.		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	
46.		Странички для любознательных.	1	
47.		Закрепление изученного(отмечать на карте длину улиц и рек и сравнивать).	1	
48.		Сложение и вычитание вида $?+3$, $?-3$	1	
49.		Прибавление и вычитание числа 3.	1	
50.		Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков.	1	
51.		Таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1	
52.		Присчитывание и отсчитывание по 3	1	
53.		Решение задач.	1	
54.		Решение задач. (задачи на количество с использованием статистических данных в количестве до 10 города Чебоксары).	1	
55.		Странички для любознательных.	1	
56.		Закрепление изученного	1	
57.		Закрепление изученного.	1	
58.		Проверочная работа	1	
59.		Закрепление изученного	1	
60.		Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	1	
61.		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
62.		Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
63.		Сложение и вычитание вида $?+4$, $?-4$.	1	
64.		Закрепление изученного	1	
65.		На сколько больше? На сколько меньше? (использование карты Чувашии и Чебоксары, данных о количестве районов).	1	
66.		Решение задач.	1	
67.		Таблицы сложения и вычитания с числом 4.	1	
68.		Решение задач.	1	

69.		Перестановка слагаемых.	1	
70.		Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $?+5, 6, 7, 8, 9$.	1	
71.		Таблицы для случаев вида $?+5, 6, 7, 8, 9$.	1	
72.		Состав чисел в пределах 10. Закрепление.	1	
73.		Состав чисел в пределах 10. Закрепление. (счет букв в словах: Чувашия, Чебоксары, Волга и т.д.).	1	
74.		Закрепление изученного. Решение задач.	1	
75.		Закрепление изученного.	1	
76.		Проверка знаний.	1	
77.		Связь между суммой и слагаемыми.	1	
78.		Решение задач.	1	
79.		Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1	
80.		Вычитание вида $6-?, 7-?$.	1	
81.		Закрепление приема вычислений вида $6-?, 7-?$. Решение задач.	1	
82.		Вычитание вида $8-?, 9-?$.	1	
83.		Закрепление приема вычислений вида $8-?, 9-?$. Решение задач.	1	
84.		Вычитание вида $10-?$	1	
85.		Закрепление изученного. Решение задач	1	
86.		Килограмм.	1	
87.		Литр.	1	
88.		Закрепление изученного.	1	
89.		Проверочная работа.	1	
90.		Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1	
91.		Образование чисел второго десятка.	1	
92.		Запись и чтение чисел второго десятка.	1	
93.		Дециметр. (перевод данных о Чувашии, полученных на уроке «Сантиметр», в дециметр).	1	
94.		Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 17-10$.	1	

95.	Сложение и вычитание вида $10+7$, $17-7$, $17-10$.	1	
96.	Странички для любознательных	1	
97.	Закрепление изученного.	1	
98.	Проверочная работа.	1	
99.	Закрепление изученного. Работа над ошибками.	1	
100.	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	
101.	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1	
102.	Составная задача	1	
103.	Составная задача	1	
104.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
105.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $?+2, ?+3$ (1 ч)	1	
106.	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $?+4$	1	
107.	Сложение однозначных чисел вида $?+5$	1	
108.	Сложение однозначных чисел вида $?+6$	1	
109.	Сложение однозначных чисел вида $?+7$	1	
110.	Сложение однозначных чисел вида $?+8, ?+9$	1	
111.	Таблица сложения. (сложение количественных данных о Чебоксарах (количество районов, улиц, рек, озер) в единую картину о городе)	1	
112.	Странички для любознательных.	1	
113.	Закрепление изученного	1	
114.	Общие приемы табличного вычитания с переходом через десяток	1	
115.	Вычитание вида $11-?$.	1	
116.	Вычитание вида $12-?$.	1	
117.	Вычитание вида $13-?$	1	
118.	Вычитание вида $14-?$.	1	
119.	Вычитание вида $15-?$.	1	
120.	Вычитание вида $16-?$.	1	
121.	Вычитание вида $17-?, 18-?$.	1	

122.		Закрепление изученного.	1	
123.		Странички для любознательных.	1	
124.		Закрепление изученного	1	
125.		Странички для любознательных.	1	
126.		Закрепление изученного	1	
127.		Наши проекты.	1	
128.		Контрольная работа.	1	
129.		Повторение	1	
130.		Повторение	1	
131.		Повторение	1	
132.		Повторение	1	

Национально- региональный компонент

Национально-региональный компонент программы реализуется на 13 уроках:

1. «Раньше. Позже. Сначала.Потом» (история образования города Чебоксары).
2. «Длиннее. Короче» (сравнение рек и озер Чувашии на карте)
3. «Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч» (расположение улиц города Чебоксары на карте).
4. «Повторение и обобщение по теме «Числа от 1 до 10» (какие цифры присутствуют в дате основания города Чебоксары).
5. «Сантиметр» (измерение и сравнение территории Чувашии на карте).
6. «Составление задач по рисунку» (фотографии достопримечательностей города Чебоксары).
7. «Сложение и вычитание вида ?+2, ?-2.» (количество районов Чувашии и города Чебоксар).
8. «Закрепление изученного.» (отмечать на карте длину улиц и рек и сравнивать).
9. «Решение задач» (задачи на количество с использованием статистических данных в количестве до 10 города Чебоксары).
10. «На сколько больше? На сколько меньше?» (использование карты Чувашии и Чебоксары, данных о количестве районов).
11. «Состав чисел в пределах 10. Закрепление.» (счет букв в словах: Чувашия, Чебоксары, Волга и т.д.).
12. «Дециметр» (перевод данных о Чувашии, полученных на уроке «Сантиметр», в дециметр).
13. Таблица сложения (сложение количественных данных о Чебоксарах (количество районов, улиц, рек, озер) в единую картину о городе)

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса:

1. Моро М. И. и др. Математика. Рабочие программы. 1—4 классы.
2. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 класс: в 2 ч. Ч. 1.
3. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. Учеб. 1 класс: в 2 ч. Ч. 2.
4. Волкова С. И. Математика. Проверочные работы. 1 кл.
5. Ситникова Т.Н., И.Ф.Яценко Математика. Методические рекомендации. 1 кл.