**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального 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;
* 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.

**Место курса в учебном плане**

На изучение математики в 3 классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю – 136 часов.

**Результаты изучения курса**

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

**Личностными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3 классе является формирование следующих умений:

* Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
* В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить.

**Метапредметными результатами** изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

*Регулятивные УУД*:

* Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
* Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
* Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
* Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

*Познавательные УУД*:

* Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
* Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
* Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
* Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления;определять причины явлений, событий.
* Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний.
* Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

*Коммуникативные УУД*:

* Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
* Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
* Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
* Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
* Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
* Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

**Предметными результатами** изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны* *уметь*:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);

* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см2, дм2, м2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
* использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
* пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
* выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
* осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
* осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
* использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
* читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
* решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
* находить значения выражений в 2–4 действия;
* использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
* использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида *а ± х = b; а* ∙ *х = b; а* : *х = b*;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
* сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
* определять время по часам с точностью до минуты;
* сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

**Содержание учебного предмета**

**Числа от 1 до 100 (продолжение)** (93 ч)

**Сложение и вычитание (продолжение) (**9ч)

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

**Табличное умножение и деление** (55 ч)

      Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.
      Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.
      Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.
      Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).
      Решение уравнений вида 58 – *х* = 27, *х* – 36 = 23, *х* + 38 = 70 на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.
      Решение подбором уравнений вида *х* · 3=21, *х* : 4 = 9, 27 : *х* = 9. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.
      Площадь прямоугольника (квадрата).
      Обозначение геометрических фигур буквами.
      Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.
      Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).
      Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

**Внетабличное умножение и деление** (29 ч)

      Умножение суммы на число. Деление суммы на число.
      Устные приемы внетабличного умножения и деления.
      Деление с остатком.
      Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.
      Выражения с двумя переменными вида *а* + *b*, *а* – *b*, *a · b, с* : *d*; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.
      Уравнения вида *х* · 6 = 72, *х* : 8 = 12, 64 : *х* = 16 и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

**Числа от 1 до 1000**

**Нумерация** (13 ч)

      Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.
      Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.
      Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

**Арифметические действия** (43 ч)

 Устные приемы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.
      Письменные приемы сложения и вычитания. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.
      Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.
      Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.
      Решение задач в 1—3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

***Тематическое планирование***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **К-во часов** |
| **Числа от1 до100. Сложение и вычитание (9ч)**  |
| 1 | Повторение. Нумерация чисел.  | 1 |
| 2 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. | 1 |
| 3 | Выражения с переменной. | 1 |
| 4-5 | Решение уравнений вида  | 2 |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами | 1 |
| 7 | ***Входная контрольная работа №1.*** | 1 |
| 8 | Анализ контрольной работы. | 1 |
| 9 | Странички для любознательных | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (55ч.)** |  |
| 10 | Связь умножения и сложения. | 1 |
| 11 | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 12 | Таблица умножения и деления с числом 3 | 1 |
| 13 | Связь между величинами: цена, количество, стоимость | 1 |
| 14 | Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | 1 |
| 15-16 | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.  | 2 |
| 17 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 18 | ***Контрольная работа № 2***  | 1 |
| 19 | Работа над ошибками. Таблица умножения и деления с числом 4 | 1 |
| 20 | Закрепление | 1 |
| 21-22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз. | 2 |
| 23-24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз. | 2 |
| 25 | Таблица умножения и деления с числом 5. | 1 |
| 26-27 | Задачи на кратное сравнение чисел. | 2 |
| 28-29 | Решение задач на кратное и разностное сравнение. | 2 |
| 30 | Таблица умножения и деления с числом 6. | 1 |
| 31-33 | Закрепление. Решение задач | 3 |
| 34 | Таблица умножения и деления с числом 7. | 1 |
| 35 | ***Контрольная работа № 3*** | 1 |
| 36 | Работа над ошибками. Решение задач | 1 |
| 37-38 | Площадь. Сравнение площадей фигур. Единицы площади. | 2 |
| 39 | Квадратный сантиметр. | 1 |
| 40 | Площадь прямоугольника | 1 |
| 41 | Таблица умножения и деления с числом 8. | 1 |
| 42 | Закрепление изученного. | 1 |
| 43 | Решение задач. | 1 |
| 44 | Таблица умножения и деления с числом 9. | 1 |
| 45 | Квадратный дециметр | 1 |
| 46 | Таблица умножения. Закрепление. | 1 |
| 47 | Закрепление изученного. | 1 |
| 48 | Решение задач.  | 1 |
| 49 | Квадратный метр.  | 1 |
| 50 | Закрепление пройденного материала. | 1 |
| 51 | Странички для любознательных | 1 |
| 52 | Закрепление. Решение задач. | 1 |
| 53 | ***Контрольная работа*** ***№ 4***  | 1 |
| 54 | Работа над ошибками | 1 |
| 55 | Умножение на 1 | 1 |
| 56 | Умножение на 0 | 1 |
| 57 | Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число. | 1 |
| 58 | Закрепление. | 1 |
| 59 | Доли  | 1 |
| 60 | Круг. Окружность. | 1 |
| 61 | Диаметр окружности (круга) | 1 |
| 62 | ***Контрольная работа № 5*** | 1 |
| 63 | Работа над ошибками | 1 |
| 64 | Решение задач | 1 |
| 65 | Единицы времени. | 1 |
| 66 | Единицы времени. Сутки. | 1 |
| 67 | Закрепление пройденного материала | 1 |
|  | **Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (29ч)** |  |
| 68 | Умножение и деление круглых чисел | 1 |
| 69 | Прием деления для случаев вида 80 : 20 | 1 |
| 70-71 | Умножение суммы на число | 2 |
| 72-73 | Умножение двузначного числа на однозначное | 2 |
| 74 | Закрепление | 1 |
| 75-76 | Деление суммы на число | 2 |
| 77 | Деление двузначного числа на однозначное | 1 |
| 78 | Делимое. Делитель. | 1 |
| 79 | Проверка деления умножением | 1 |
| 80 | Прием деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22 | 1 |
| 81 | Проверка умножения | 1 |
| 82-83 | Решение уравнений | 2 |
| 84-85 | Закрепление  | 2 |
| 86 | ***Контрольная работа №6*** | 1 |
| 87 | Анализ контрольной работы. Деление с остатком. | 1 |
| 88-90 | Деление с остатком. | 3 |
| 91 | Решение задач на деление с остатком. | 1 |
| 92 | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 1 |
| 93 | Проверка деления с остатком | 1 |
| 94 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 95 | ***Контрольная работа № 7***  | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13ч)** |  |
| 96 | Анализ контрольной работы. Тысяча. | 1 |
| 97 | Образование и название трёхзначных чисел | 1 |
| 98 | Запись трёхзначных чисел | 1 |
| 99 | Письменная нумерация в пределах 1000  | 1 |
| 100 | Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз | 1 |
| 101 | Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | 1 |
| 102 | Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений | 1 |
| 103 | Сравнение трехзначных чисел | 1 |
| 104 | Письменная нумерация в пределах 1000 | 1 |
| 105 | Единицы массы. Грамм. | 1 |
| 106-107 | Закрепление изученного | 2 |
| 108 | ***Контрольная работа № 8*** | 1 |
|  | **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (12ч)** |  |
| 109 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений. | 1 |
| 110 | Приемы устных вычислений вида 450+30, 620-200 | 1 |
| 111 | Приемы устных вычислений вида 470+80, 560-90 | 1 |
| 112 | Приемы устных вычислений вида 260+310, 670-140 | 1 |
| 113 | Приемы письменных вычислений  | 1 |
| 114 | Алгоритм сложения трехзначных чисел | 1 |
| 115 | Алгоритм вычитания трехзначных чисел | 1 |
| 116 | Виды треугольников | 1 |
| 117 | Закрепление изученного | 1 |
| 118-119 | Что узнали. Чему научились. | 2 |
| 120 | ***Контрольная работа № 9*** |  |
|  | **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (5ч)** |  |
| 121 | Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений | 1 |
| 122-123 | Приёмы устных вычислений | 2 |
| 124 | Виды треугольников | 1 |
| 125 | Закрепление  | 1 |
|  | **Приемы письменных вычислений (13ч)** |  |
| 126 | Приёмы письменного умножения в пределах 1000 | 1 |
| 127 | Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 128-129 | Закрепление  | 2 |
| 130 | Приёмы письменного деления в пределах 1000 | 1 |
| 131 | Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное | 1 |
| 132 | Проверка деления | 1 |
| 133 | ***Итоговая контрольная работа*** | 1 |
| 134 | Анализ контрольной работы | 1 |
| 135 | Закрепление. Знакомство с калькулятором. | 1 |
| 136 | Обобщающий урок | 1 |
|  |  |  |