

Рассмотрено:
на заседании МС
Протокол №1 от 31.08.2020

Согласовано:
Зам.директора по УВР МАОУ
«Нижеаремзянская СОШ»
 Л.Н.Шубкина

Утверждено приказом директора МАОУ
«Нижеаремзянская СОШ»
Приказ №91 от 31.08.2020



***Рабочая программа
по учебному предмету «Математика»
3 класс
2020 – 2021 учебный год***

Составитель:

Цейнер Татьяна Анатольевна, учитель начальных классов высшей квалификационной категории

с. Малая Зоркальцева, 2020

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

- 1) использовать начальные математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценивать их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;
- 3) приобретут начальный опыт применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;
- 5) приобретут первоначальные представления о компьютерной грамотности.

Числа и величины

Учащийся научится:

Обучающийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1 000;
- сравнивать трехзначные числа и записывать результат сравнения упорядочивать заданные числа заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых уметь заменять мелкие единицы счета крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность – правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;
- читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1\,000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин как площадь, масса в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида: $a : a$, $0 : a$;
- выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;
- выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1 000;

- вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 3 действия (со скобками и без скобок)

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Работа с текстовыми задачами

Обучающийся научится:

- анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи в различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;
- составлять план решения задачи в 2 – 3 действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;
- преобразовывать задачу в новую, изменяя ее условие или вопрос;
- составлять задачу по краткой записи, по схеме, по ее решению;
- решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.

Обучающийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;
- дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;
- находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;
- решать задачи нахождение доли числа и числа по его доле;
- решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчеты

Пространственные отношения, геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- обозначать геометрические фигуры буквами;
- различать круг и окружность;
- чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля;

Обучающийся получит возможность научиться:

- различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;
- изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;
- читать план участка (комнаты, сада и др.).

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;
- выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними

Обучающийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;
- вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника.

Работа с информацией

Обучающийся научится:

- анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;
- устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;
- самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами;
- выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.

Обучающийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые таблицы;
понимать высказывания, содержащие логические связки («... и ...», «если ..., то ...», «каждый», «все» и др.), определять «верно» или «неверно» приведенное высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.

Содержание учебного предмета «Математика»

Раздел 1: Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. (9 часов)

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Уравнение. Решение уравнения. Обозначение геометрических фигур буквами.

Раздел 2: Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Табличное умножение и деление. (55 часов)

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 $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли. Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей. Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними. Круг.

Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Раздел 3: Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 часов)

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 $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв. Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Раздел 4: Числа от 1 до 1000. Нумерация. (13 часов)

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. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Раздел 5: Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. (12 часов)

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные. Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Раздел 6: Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. (5 часов)

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Раздел 7: Приемы письменных вычислений. (13 часов)

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

В изучение предмета математика включен модуль информатики (12 часов) в течение года.

Практика работы на компьютере:

Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам. Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9
	Повторение. Нумерация чисел.	1
	Повторение. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	1
	Выражения с переменной.	1
	Решение уравнений.	1
	Решение уравнений.	1
	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами.	1
	Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам	1
	Входная контрольная работа «Повторение: сложение и вычитание».	1
	Анализ контрольной работы.	1
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	55

	Связь умножения и сложения.	1
	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1
	Таблица умножения и деления с числом 3.	1
	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1
	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1
	Порядок выполнения действий.	1
	Порядок выполнения действий.	1
	Порядок выполнения действий.	1
	Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам	1
	Обобщение по теме «Умножение и деление на 2 и 3».	1
	Анализ контрольной работы. Проверим себя и оценим свои достижения. Тест 1.	1
	Таблица умножения и деления с числом 4.	1
	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
	Задачи на увеличение числа в несколько раз.	1
	Задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 5.	1
	Задачи на кратное сравнение.	1
	Задачи на кратное сравнение.	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 6.	1
	Решение задач.	1
	Решение задач.	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 7.	1
	Простейшие приемы поиска информации: по ключевым словам, каталогам	1
	Обобщение по теме «Табличное умножение и деление».	1
	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1
	Анализ контрольной работы.	1
	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1
	Сравнение площадей фигур.	1
	Единица площади – квадратный сантиметр.	1
	Площадь прямоугольника.	1
	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
	Закрепление. Таблица умножения и деления.	1

	Решение задач на нахождение площади.	1
	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
	Единица площади – квадратный дециметр.	1
	Таблица умножения. Закрепление.	1
	Закрепление изученного материала по теме «Табличное умножение и деление»	1
	Единица площади – квадратный метр.	1
	Закрепление единиц площади.	1
	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.	1
	Что узнали? Чему научились?	1
	Проверим себя и оценим свои достижения. Тест 2.	1
	Умножение на 1.	1
	Умножение на 0.	1
	Умножение и деление с числами 1 и 0. Деление нуля на число.	1
	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.	1
	Доли.	1
	Окружность. Круг.	1
	Диаметр круга. Решение задач.	1
	Единицы времени. Год. Месяц. Сутки.	1
	Итоговая контрольная работа за первое полугодие по теме «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление»	1
	Анализ контрольной работы. Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.	1
3.	<u>Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление.</u>	29
	Умножение и деление круглых чисел.	1
	Деление вида $80 : 20$.	1
	Умножение суммы на число.	1
	Умножение суммы на число.	1
	Умножение двузначного числа на однозначное вида 23×4 , 4×23 .	1
	Умножение двузначного числа на однозначное вида 23×4 , 4×23 .	1
	Закрепление изученного. По теме «Умножение суммы на число»	1
	Соблюдение безопасных приемов труда при работе на компьютере; бережное отношение к техническим устройствам.	1
	Деление суммы на число.	1

	Деление двузначного числа на однозначное вида $69 : 3, 78 : 2$.	1
	Делимое. Делитель.	1
	Проверка деления.	1
	Приемы деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.	1
	Проверка умножения с помощью деления.	1
	Решение уравнений на основе знания связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
	Решение уравнений на основе знания связи между результатами и компонентами умножения и деления.	1
	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.	1
	Закрепление. Что узнали. Чему научились.	1
	Обобщение по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
	Работа над ошибками. Деление с остатком.	1
	Деление с остатком.	1
	Деление с остатком.	1
	Деление с остатком.	1
	Решение задач на деление с остатком.	1
	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
	Проверка деления с остатком.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Наши проекты. Задачи – расчеты.	1
	Обобщение по теме «Умножение и деление».	1
4.	<u>Числа от 1 до 1000. Нумерация.</u>	13
	Анализ контрольной работы. Тысяча. Тест 3.	1
	Образование и названия трехзначных чисел.	1
	Запись трехзначных чисел.	1
	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
	Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз.	1
	Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1
	Сравнение трехзначных чисел.	1
	Письменная нумерация в пределах 1000. Римские цифры.	1
	Единицы массы. Грамм	1
	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.	1

	Что узнали. Чему научились. Проверим себя и оценим свои достижения. Тест 4.	1
	Обобщение по теме «Нумерация в пределах 1000».	1
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12
	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений.	1
	Приёмы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$.	1
	Приёмы устных вычислений вида $470+80$, $560-90$.	1
	Приёмы устных вычислений вида $260+310$, $670-140$.	1
	Приёмы письменных вычислений.	1
	Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
	Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
	Виды треугольников.	1
	Закрепление изученного.	1
	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	Обобщение по теме «Сложение и вычитание».	1
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5
	Анализ контрольной работы. Приёмы устных вычислений.	1
	Приёмы устных вычислений.	1
	Приёмы устных вычислений.	1
	Виды треугольников.	1
	Работа с ЦОР (цифровыми образовательными ресурсами), готовыми материалами на электронных носителях.	1
7.	Приемы письменных вычислений.	13
	Приемы письменного умножения в пределах 1000.	1
	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
	Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное. Закрепление.	1
	Закрепление изученного.	1
	Приёмы письменного деления в пределах 1000.	1
	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1

	Проверка деления.	1
	Закрепление изученного.	1
	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1
	Итоговое обобщение за год	1
	Анализ контрольной работы. Что узнали, чему научились в 3 классе?	1
	Повторение изученного. Порядок выполнения действий. Геометрические фигуры и величины. Решение задач.	1
	Итоговое повторение. Деление с остатком. Вычислительные действия с числами от 1 до 1000.	1
	Итого:	136 часов