

Приложение к основной образовательной программе
Начального общего образования
Муниципального бюджетного общеобразовательного
Учреждения «Школа № 177»
Утверждена приказом директора
от 30.08.2021 № 241-0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Математика

Уровень обучения начальное общее образование

Класс 1

Количество часов 132 (4 часа в неделю)

Класс 2-4

Количество часов 136 (4 часа в неделю)

Срок реализации 4 года



Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, примерной программы по учебным предметам, математика для начального общего образовани

г.Нижний Новгород

2021

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика»

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.
- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, 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 различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, способность фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим изображением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; 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».

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 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

1 КЛАСС (132 ч.)

Подготовка к изучению чисел и действий с ними

Сходства и различия предметов. Соотношение размеров предметов (фигур). Понятия: больше, меньше, одинаковые по размерам; длиннее, короче, такой же длины (ширины, высоты).

Соотношения между множествами предметов. Понятия: больше, меньше, столько же, поровну (предметов), больше, меньше (на несколько предметов).

Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация

Название, последовательности обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов и их изображений, движений, звуков. Чтение и запись чисел от 1 до 10. Получение числа прибавлением 1, вычитанием 1 из числа. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел; запись результатов сравнения с использованием знаков $>$, $=$, $<$. Состав чисел 2,3,4,5. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Длина отрезка. Сантиметр. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Сложение и вычитание

Сложение, вычитание и их смысл. Запись арифметических действий с использованием знаков $+$, $-$.

Сложение и вычитание как взаимно обратные действия. Названия компонентов арифметических действий (слагаемое, сумма; уменьшаемое, вычитаемое, разность). Нахождение значений числовых выражений в 1-2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Устные алгоритмы сложения и вычитания.

Решение задач в одно действие на сложение и вычитание. Единица массы: килограмм. Единица емкости: литр.

Числа от 1 до 20. Нумерация

Название и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними.

Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1-2 действия на сложение и вычитание.

Итоговое повторение

2 КЛАСС (136ч.).

Числа от 1 до 100. Нумерация.

Целые неотрицательные числа.

Новая счётная единица – десяток. Счёт десятками. Названия, последовательность и запись натуральных чисел от 20 до 100. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, следующего за ним при счёте. Числа однозначные и двузначные. Разряды в классе единиц. Сравнение чисел.

Величины. Сравнение предметов. Длина. Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр. Соотношения между ними. Единицы стоимости. Рубль, копейка.

Соотношения между ними. Единицы времени: час, минута. Соотношения между ними. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи в два действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Числовое выражение и его значение. Числовое выражение, содержащие два действия. Использование скобок для записи выражений. Переместительное и сочетательное свойство сложения. Взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания. Нахождение неизвестного компонента. Способы проверки сложения и вычитания. Выражения с одной переменной. Уравнения. Решение задач в 1 – 2 действия на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление

Арифметические действия с числами. Умножение и деление

Конкретный смысл и названия действий. Знаки умножения и деления. Названия компонентов и результата умножения и деления. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения. Деление с числом 10. Таблица умножения и деления с числами 2, 3. Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях, содержащих 2 – 3 действия. Решение задач в одно действие на умножение и деление с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Длина ломаной. Периметр прямоугольника. Углы прямые и непрямые. Распознавание и изображение геометрических фигур: угла (прямого угла), многоугольников – прямоугольника (квадрата). Свойства противоположных сторон прямоугольника.

Итоговое повторение

3 КЛАСС (136 часов)

ЧИСЛА И ВЫЧИСЛЕНИЯ

Числа от 1 до 100

Арифметические действия с числами. Табличное умножение и деление 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 $x * 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

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.

Арифметические действия с числами. Внетабличное умножение и деление Умножение суммы на число. Деление суммы на число. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Выражения с двумя переменными, нахождение их значений. Уравнения вида $x * 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000

Целые неотрицательные числа. Нумерация Образование и название трёхзначных чисел. Порядок следования при счёте. Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Арифметические действия с числами. Величины. Устные приёмы сложения и вычитания, умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания. Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число. Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношения между ними.

Геометрические фигуры. Измерение геометрических величин

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные. Решение задач в 1 - 3 действия на сложение, вычитание, умножение, деление.

Итоговое повторение

4 КЛАСС (136 часов)

Числа от 1 до 1000 (повторение)

Арифметические действия с числами. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 – 4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Целые неотрицательные числа. Нумерация

Новая счётная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. Нахождение общего количества единиц определённого разряда в данном числе. Числовой луч.

Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Нахождение долей целого. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Арифметические действия с числами. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание, задачи, решаемые сложением и вычитанием, сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 634 + 79$, $739 - x = 217 - 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Арифметические действия с числами. Умножение и деление

Умножение и деление, задачи, решаемые умножением и делением, случаи умножения с числами 1 и 0, деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей; умножение суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления, способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 * x = 429 - 120$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трёхзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета. количество предметов, масса всех предметов и др.)

Систематизация и обобщение всего изученного.

Тематическое планирование

1 класс (132 ч)

№ п/п	<i>Разделы, темы</i>	<i>Количество часов</i>
I.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8
II.	Числа от 1 до 10. Число 0	84
III.	Числа от 1 до 20	34
IV.	Итоговое повторение	6

2 класс (136 ч)

№ п/п	<i>Разделы, темы</i>	<i>Количество часов</i>
I.	Числа от 1 до 100. Нумерация	16
II.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	70
III.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	39
IV.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе»	11

3 класс (136 ч)

№ п/п	<i>Разделы, темы</i>	<i>Количество часов</i>	
I.	Числа от 1 до 100	91	91
II.	Числа от 1 до 1000	35	35
III.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Проверка знаний	10	10

4 класс (136 ч)

№ п/п	<i>Разделы, темы</i>	<i>Количество часов</i>
I.	Числа от 1 до 1000	13
II.	Числа, которые больше 1000	111
III.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе». Контроль и учёт знаний	12