

Приложение к ООП НОО

Утверждена приказом директора

№ 152-о от 31.08.2020 г.

Рабочая программа по Математике

для 1-4 классов

Срок реализации 4 года

Разработана учителями начальных классов

п. Запорожское

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения курса математики, обучающиеся на уровне начального общего образования: научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона; устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз), группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия; читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия Выпускник

научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком); выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1); выделять

неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться: выполнять

действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений; проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.). **Работа с текстовыми задачами Выпускник научится:** устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия; находить

разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры Выпускник

научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится: измерять

длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией.

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы; заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться: читать

несложные готовые круговые диаграммы; достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»); составлять, записывать и

выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации; распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм; интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА (540 часов)**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. Ипользование 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). 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. Ипользование 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 название геометрических тел: куб, пирамида, шар.12

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.). Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В.

3. Тематическое – планирование по математике в 1 классе

№	Название раздела	Количество часов	Примечание
1	Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления.	8	День Знаний. Неделя безопасности (Мой путь в школу).
2	Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.	28	Всемирный день охраны животных. Международный день библиотек. День народного единства. День матери в России.
3	Числа от 1 до 10 и число 0. Сложение и вычитание.	56	День Конституции Российской Федерации. День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады. Международный день родного языка. День защитников Отечества. День Космонавтики. Международный
			женский день.
4	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12	День пожарной охраны.

5	Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание.	22	Международный день семьи.
6	Итоговое повторение.	6	День Победы.
Итого		132	

Тематическое – планирование по математике во 2 классе.

№	Название раздела	Количество часов	Примечание.
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	16	День Знаний. Неделя безопасности (Мой путь в школу).
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные вычисления	47	Всемирный день охраны животных. Международный день библиотек. День народного единства. День матери в России. День интернета.
3	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления	23	День Конституции Российской Федерации. День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады.

			Международный день родного языка. День защитников Отечества. День Космонавтики. Международный женский день.
4	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	40	Международный день семьи.
5	Повторение	10	День Победы.
Итого		136	

Тематическое – планирование по математике в 3 классе

№	Название раздела	Количество часов	Примечание
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	День Знаний. Неделя безопасности (Мой путь в школу).
2	Табличное умножение и деление	55	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение». Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	29	Всемирный день охраны животных. Международный день библиотек. День народного единства. День матери в России.

4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	13	Международный день инвалидов.
			День Конституции России. День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады. День защитников Отечества.
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	12	День пожарной охраны. Женский день.
6	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	5	День космонавтики. Международный день семьи.
7	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	13	День Победы.
Итого		136	

Тематическое – планирование по математике в 4 классе

№	Название раздела	Количество часов	Примечание.
1	Числа от 1 до 1 000. Повторение	13	День Знаний. Неделя безопасности (Мой путь в школу).

2	Числа, которые больше 1 000. Нумерация	11	Всероссийский урок «Экология и энергосбережение». Всероссийский урок безопасности в сети Интернет.
3	Величины	12	Всемирный день охраны животных. Международный
			день библиотек. День народного единства. День матери в России.
4	Числа, которые больше 1 000. Величины (продолжение)	6	День Конституции России. День полного освобождения Ленинграда от фашисткой блокады. День защитников Отечества.
5	Сложение и вычитание	11	День российской науки.
6	Умножение и деление на однозначное число	11	День воссоединения Крыма и России.
7	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	40	День пожарной охраны. Женский день.
8	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	20	День космонавтики. Международный день семьи
9	Итоговое повторение. Контроль и учет знаний	12	День Победы.
Итого		136	

