МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Приморского края

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение "Средняя общеобразовательная школа № 10 п. Раздольное Надеждинского района" Приморского края

МБОУ СОШ № 10

УТВЕРЖДЕНО
Директор школы
_____
(Лаврентюк Т.В.)

Приказ №__42_____
от «01» сентября 2022г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета
«Математика»

для 2 класса начального общего
образования
на 2022 - 2023 учебный год

Составитель: Вакуленко Ксения Викторовна
учитель начальных классов

п. Раздольное 2022

МАТЕМАТИКА, 2 КЛАСС

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, планируемыми результатами начального общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Школа России»:

1. Моро, М. И. Математика. 2 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова, С. В. Степанова. – М. : Просвещение, 2016.
2. Волкова, С. И. Математика. Контрольные работы. 1–4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2015.
3. Моро, М. И. Математика / М. И. Моро [и др.] // Сборник рабочих программ «Школа России». 1–4 класса: пособие для учителей общеобразоват. учреждений /С. В. Анащенкова [и др.]. – М. : Просвещение, 2011.

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 аргументировано 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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

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.

К концу обучения во втором классе ученик **научится**:

называть: натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число; число, большее или меньшее данного числа в несколько раз; единицы длины, площади; компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать: числа в пределах 100;числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);длины отрезков;

*различать:*отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»; компоненты арифметических действий; числовое выражение и его значение; российские монеты, купюры разных достоинств; прямые и непрямые углы; периметр прямоугольника;

читать: числа в пределах 100, записанные цифрами; записи вида *5 - 2 = 1 0 , 1 2 : 4 = 3;*

воспроизводить: результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления; соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 дм;

приводить примеры: однозначных и двузначных чисел; числовых выражений;

моделировать: десятичный состав двузначного числа; алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел; ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать: геометрические фигуры (многоугольники, прямоугольник, угол);

упорядочивать: числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать: числовое выражение (название, как составлено);многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать: текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения; готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать: углы (прямые, непрямые); числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать: тексты несложных арифметических задач; алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать: свою деятельность (находить и исправлять ошибки); *оценивать:*готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи: записывать цифрами двузначные числа; решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях; вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений; вычислять значения простых и составных числовых выражений;

вычислять периметр прямоугольника (квадрата); выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи; заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

К концу обучения во втором классе ученик **получит возможность научиться**:

формулировать: свойства умножения и деления; определения прямоугольника и квадрата; свойства прямоугольника (квадрата);

называть: вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами; элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);

читать: обозначения луча, угла, многоугольника;

различать: луч и отрезок;

характеризовать: расположение чисел на числовом луче; взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки);

решать учебные и практические задачи: выбирать единицу длины при выполнении измерений; обосновывать выбор арифметических действий для решения задач; указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата); изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки; составлять несложные числовые выражения; выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

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, 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 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.).

Формы организации образовательного процесса

Классно-урочная система:

- фронтальная,

- парная,
- групповая,
- индивидуальные формы учебной деятельности

Технологии обучения:

- технология проблемного диалога;
- проектная технология;
- ИКТ-технологии;
- технология ситуативного обучения;
- технология уровневой дифференциации

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ

п/п №	Дата	Тема урока (стр. учебника)
Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч)		
1		Числа от 1 до 20. (1ч., с. 4)
2		Числа от 1 до 20 . (с. 5)
3		Десяток. Счёт десятками до 100.(с. 6)
4		Числа от 11 до 100. Образование чисел.(с. 7)
5		Числа от 11 до 100.Поместное значение цифр. (с. 8)
6		Однозначные и двузначные числа. (с. 9)
7		Миллиметр.(с. 10)
8		Миллиметр. Закрепление.(с. 11)
9		Контрольная работа №1 по теме "Проверка знаний по курсу математика за 1 класс"
10		Анализ контрольной работы.
11		Наименьшее трёхзначное число. Сотня. (с.12)
12		Метр. Таблица мер длины. (с. 13)
13		Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 – 30, 35 – 5.(с. 14)
14		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.(с. 15)
15		Единицы стоимости. Рубль, копейка.(с. 16)
16		Закрепление. Рубль. Копейка.(с. 17)
17		Контрольная работа №2 по теме "Числа от 1 до 100. Нумерация".
18		Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. (с.20-24)
Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (42ч)		
19		Задачи, обратные данной.(с. 26)
20		Сумма и разность отрезков. (с. 27)
21		Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. (с. 28)
22		Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. (с. 29)
23		Закрепление. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. (с. 30)
24		Единицы времени. Час. Минута. (с. 31)
25		Длина ломаной. (с. 32–33)
26		Закрепление: решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого и примеров изученных видов.(с. 34–35)
27		Странички для любознательных.(с.36-37)
28		Порядок выполнения действий. Скобки. (с. 38–39)
29		Числовые выражения.(с. 40)
30		Сравнение числовых выражений. (с. 41)

31		Периметр многоугольника. (с. 42–43)
32		Свойства сложения. (с. 44–45)
33		Закрепление. Свойства сложения. (с.46)
34		Закрепление изученного. Нахождение значения выражений разными способами. (с.47)
35		Контрольная работа №3 по теме "Умения решать текстовые задачи изученных видов и выполнять сложение и вычитание чисел".
36		Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде.
37		Презентация проекта "Узоры и орнаменты на посуде".
38		Урок-соревнование .Что узнали. Чему научились.(с.54-56)
39		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания. (с. 57)
40		Приёмы вычислений для случаев вида 36 + 2, 36 + 20. (с. 58)
41		Приёмы вычислений для случаев вида 36 – 2,36 – 20.(с. 59)
42		Приёмы вычислений для случаев сложения вида 26 + 4.(с. 60)
43		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 30 – 31.(с. 61)
44		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 60 – 24. (с. 62)
45		Решение задач.(с. 63)
46		Закрепление устных приёмов вычислений. Решение задач.(с. 64)
47		Закрепление. Решение задач.(с. 65)
48		Приёмы вычислений для случаев сложения вида 26 + 7.(с. 66)
49		Приёмы вычислений для случаев вычитания вида 35 – 7.(с. 67)
50		Закрепление приёмов вычислений сложения и вычитания вида 26 + 7, 35 – 7. (с. 68)
51		Контрольная работа №4 по теме «Устные вычисления в пределах 100».
52		Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. (с. 72–75)
53		Буквенные выражения.(с. 76–77)
54		Буквенные выражения. Закрепление. (с. 78)
55		Уравнение. Решение уравнений методом подбора.(с. 80–81)
56		Уравнение. Решение уравнений методом подбора.(с. 82)
57		Проверка сложения.(с. 83–85)
58		Проверка вычитания.(с. 86–87)
59		Контрольная работа №5 (за первое полугодие).
60		Анализ контрольной работы. Закрепление изученного. (с.88-93)
Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления) (26ч)		
61		Письменный приём сложения вида 45 + 23.(2 ч., с. 4)
62		Письменный приём вычитания вида 57–26 (с. 5)
63		Проверка сложения и вычитания. (с. 6)
64		Закрепление: решение примеров и задач изученных видов.(с. 7)
65		Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).(с. 8–9)
66		Закрепление. Решение задач.(с. 10–11)
67		Сложение вида 37 + 48.(с. 12)
68		Сложение вида 37 + 53. (с. 13)
69		Прямоугольник. (с. 14)
70		Прямоугольник. (с.15)
71		Сложение вида 87 + 13.(с. 16)
72		Закрепление: решение примеров и задач изученных видов. (с. 17)
73		Вычисления вида 32 + 8, 40 – 8.(с. 18)
74		Вычитание вида 50-24. (с. 19, 24–26)
75		Вычитание вида 50-24. (с.20)

76		Что узнали. Чему научились. (с.21-23)
77		Контрольная работа №6 по теме "Письменные вычисления".
78		Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.
79		Закрепление. Решение задач.(с. 30)
80		Закрепление. Решение задач.(с. 31)
81		Свойства противоположных сторон прямоугольника.(с. 32)
82		Закрепление. Подготовка к умножению. (с. 33)
83		Квадрат. (с. 34)
84		Квадрат. (с.35)
85		Наши проекты. Оригами.
86		Что узнали. Чему научились. (с.37-45)
Умножение и деление (27ч)		
87		Конкретный смысл действия умножения.(с. 48)
88		Конкретный смысл действия умножения.(с. 49)
89		Вычисление результата умножения с помощью сложения. (с.50)
90		Задачи на умножение.(с. 51)
91		Периметр прямоугольника.(с. 52)
92		Умножения единицы и нуля .(с. 53)
93		Названия компонентов и результата умножения.(с. 54)
94		Закрепление. Решение задач.(с. 55)
95		Переместительное свойство умножения.(с. 56)
96		Переместительное свойство умножения.(с. 57)
97		Конкретный смысл действия деления. (с.58)
98		Конкретный смысл действия деления. (с.59)
99		Конкретный смысл действия деления. (с.60)
100		Закрепление: решение задач на деление и умножение изученных видов.(с. 61)
101		Название компонентов и результата деления.(с. 62)
102		Что узнали. Чему научились.(с.63-69)
103		Контрольная работа №7 по теме "Решение задач на умножение. Периметр".
104		Анализ контрольной работы.
105		Умножение и деление. Закрепление.(с.70-71)
106		Связь между компонентами и результатом умножения.(с. 72)
107		Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения .(с. 73)
108		Приёмы умножения и деления на 10.(с. 74)
109		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.(с. 75)
110		Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.(с. 76)
111		Закрепление. Решение задач и примеров изученных видов.(с. 77)
112		Контрольная работа №8 по теме "Умножение и деление".
113		Анализ контрольной работы.
Табличное умножение и деление (23ч)		
114		Умножение числа 2 и на 2.(с. 80)
115		Умножение числа 2 и на 2.(с. 81)
116		Приёмы умножения числа 2.(с. 82)
117		Деление на 2.(с. 83)
118		Деление на 2. Закрепление.(с. 83)
119		Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов.(с. 85)
120		Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных.(с. 86–89)

121		Умножение числа 3 и на 3. (с. 90)
122		Умножение числа 3 и на 3. (с. 91)
123		Деление на 3.(с. 92)
124		Деление на 3.(с. 92)
125		Закрепление. Решение примеров и задач.(с. 94)
126		Странички для любознательных. (с. 95–96)
127		Что узнали. Чему научились.(с.97-99)
128		Контрольная работа №9 (итоговая).
129		Анализ контрольной работы.
130		Повторение изученного за год. Нумерация чисел от 1 до 100.(с. 102)
131		Повторение изученного за год. Числовые и буквенные выражения.(с. 103)
132-136		Что узнали, чему научились во 2 классе? (решение задач, единицы длины, геометрические фигуры)
137-140		Резервные уроки.