

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Викуловская средняя общеобразовательная школа №1»
отделение Боковская школа**

**Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей начальных
классов
/протокол № 1
от 27.08.2021 года**

**Согласовано
на заседании
методического
совета школы
/протокол № 1
от 30.08.2021 года**

**Утверждено
приказом
№185\1 -ОД
от 31.08.2021 года**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике для 2 класса

Лепеховой Елены Павловны

на 2021 – 2022 учебный год

Планируемые результаты изучения учебного предмета «математика» во 2 классе

Личностные результаты

- понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);
- элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;
- элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- *уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Метапредметные:

Регулятивные:

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач;
- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Познавательные:

Учащийся научится:

- строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах;
- описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи;
- понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;
- иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
- применять полученные знания в изменённых условиях;
- осваивать способы решения задач творческого и поискового характера;
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых);
- представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблицы);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные:

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;
- вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Предметные:

– Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

– Владение 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).

Числа и величины.

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;
- сравнивать числа и записывать результат сравнения;
- упорядочивать заданные числа;
- заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;
- выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1\text{ м} = 100\text{ см}$; $1\text{ м} = 10\text{ дм}$; $1\text{ дм} = 10\text{ см}$;
- читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$; определять по часам время с точностью до минуты;
- записывать и использовать соотношение между рублём и копеей: $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

Учащийся получит возможность научиться:

- группировать объекты по разным признакам;

- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия.

Учащийся научится:

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;
- называть и обозначать действия умножения и деления;
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Учащийся получит возможность научиться:

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Работа с текстовыми задачами.

Учащийся научится:

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножения и деления;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры.

Учащийся научится:

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);

- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

Учащийся получит возможность научиться:

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

Геометрические величины.

Учащийся научится:

- читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией.

Учащийся научится:

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;

понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

Содержание учебного предмета «Математика»

Тема, раздел	Содержание темы, раздела
Числа и величины	Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 100. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: деньги (рубль, копейка); время (минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.
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).

	<p>Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Переместительное свойство сложения и умножения. 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 двузначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28,8 \cdot b$, $c : 2$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).</p>
<p>Работа с текстовыми задачами</p>	<p>Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.</p> <p>Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...».</p> <p>Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара). Задачи на определение начала, конца и продолжительности события.</p> <p>Решение задач разными способами.</p> <p>Представление текста задачи в виде: рисунка; схематического рисунка; схематического чертежа; краткой записи, таблицы.</p>
<p>Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p>	<p>Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат). Свойства сторон прямоугольника.</p> <p>Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).</p> <p>Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник) для выполнения построений.</p> <p>Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и название геометрических тел: куб, пирамида, шар.</p>
<p>Геометрические величины</p>	<p>Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, метр). 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).</p>
<p>Работа с информацией</p>	<p>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.</p> <p>Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.</p> <p>Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации.</p> <p>Построение простейших логических высказываний с помощью</p>

	логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).
Числа и операции над ними.	<p>Числа от 1 до 100. Нумерация (18ч) Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел. Сложение и вычитание чисел.(75ч) Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений. Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями. Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Алгоритмы сложения и вычитания. Умножение и деление чисел.(43ч) Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения. Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.</p>
Величины и их измерение.	<p>Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины. Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение). Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника. Цена, количество и стоимость товара. Время. Единица времени – час.</p>
Текстовые задачи.	<p>Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется: а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления; в) разностное сравнение;</p>
Элементы геометрии.	<p>Обозначение геометрических фигур буквами. Острые и тупые углы. Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части</p>
Элементы алгебры.	<p>Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной. Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них. Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;</p>
Занимательные и нестандартные задачи.	<p>Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками</p>

Тематическое планирование

(в том числе с учетом программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы)

№ п/п	Тема урока	Количество часов
1.	Инструктаж по охране труда и технике безопасности на рабочем месте. Числа от 1 до 20.	1
2.	Сложение и вычитание однозначных чисел	1
3.	Десятки. Счет десятками. Образование записи чисел от 20 до 100.	1
4.	Десятки. Счет десятками. Образование записи чисел от 20 до 100.	1
5.	Поместное значение цифр.	1
6.	Однозначные и двузначные числа.	1
7.	Миллиметр.	1
8.	Закрепление.	1
9.	Контрольная работа по теме «Числа от 20 до 100». Входной контроль.	1
10.	Работа над ошибками.	1
11.	Метр. Таблица мер длины.	1
12.	Сложение и вычитание вида $35 + 5$, $35 - 30$, $35 - 5$.	1
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
14.	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1
15.	Закрепление. Состав двузначных чисел»	1
16.	Повторение. Единицы стоимости.	1
17.	Контрольная работа «Нумерация»	1
18.	Работа над ошибками	1
19.	Задачи, обратные данной.	1
20.	Сумма и разность отрезков.	1
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
22.	Закрепление изученного.	1
23.	Единицы времени. Час. Минута.	1
24.	Длина ломаной.	1
25.	Порядок выполнения действий. Скобки.	1
26.	Числовые выражения.	1
27.	Сравнение числовых выражений.	1
28.	Периметр многоугольника.	1
29.	Сочетательное свойство сложения.	1
30.	Переместительное свойство сложения	1
31.	Контрольная работа «Числовые выражения со скобками и без них»	1
32.	Работа над ошибками.	1
33.	Страничка любознательных.	1
34.	Что узнали. Чему научились.	1
35.	Арифметический диктант	1
36.	Подготовка к изучению устных приемов вычислений.	1
37.	Устные вычисления с натуральными числами.	1
38.	Приемы вычислений для случаев вида $36 + 2$, $36 + 20$.	1
39.	Приемы вычислений для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$.	1
40.	Приемы вычислений для случаев вида $26 + 4$.	1
41.	Приемы вычислений для случаев вида $30 - 7$.	1
42.	Приемы вычислений для случаев вида $60 - 24$.	1
43.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
44.	Решение задач с величинами	1
45.	Закрепление умений выполнять устные вычисления с натуральными числами.	1
46.	Приемы вычислений для случаев $26 + 7$.	1
47.	Приемы вычислений для случаев $35 - 7$.	1

48.	Закрепление изученного.	1
49.	Нахождение значений числовых выражений.	1
50.	Страничка любознательных.	1
51.	Что узнали. Чему научились.	1
52.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
53.	Контрольная работа «Сложение и вычитание»	1
54.	Работа над ошибками	1
55.	Буквенные выражения.	1
56.	Уравнение. Решение уравнений способом подбора.	1
57.	Равенства с переменной	1
58.	Проверка сложения.	1
59.	Проверка вычитания.	1
60.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
61.	Контрольная работа (за первое полугодие)	1
62.	Работа над ошибками.	1
63.	Сложение вида $45 + 23$.	1
64.	Вычитание вида $57 - 26$.	1
65.	Проверка сложения и вычитания.	1
66.	Угол. Виды углов.	1
67.	Закрепление изученного.	1
68.	Сложение вида $37 + 48$.	1
69.	Сложение вида $37 + 53$.	1
70.	Прямоугольник.	1
71.	Сложение вида $87 + 13$.	1
72.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
73.	Вычисления вида: $40-8$, $32+8$.	1
74.	Вычитание вида $50-24$.	1
75.	Страничка для любознательных.	1
76.	Что узнали. Чему научились.	1
77.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы)	1
78.	Контрольная работа «Письменные вычисления с натуральными числами»	1
79.	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1
80.	Вычитание вида $52-24$.	1
81.	Закрепление изученного.	1
82.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1
83.	Свойство противоположных сторон многоугольника.	1
84.	Закрепление изученного.	1
85.	Квадрат. Нахождение периметра квадрата	1
86.	Наши проекты. Оригами.	1
87.	Страничка для любознательных.	1
88.	Что узнали. Чему научились.	1
89.	Конкретный смысл действия умножения.	1
90.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1
91.	Задачи на умножение.	1
92.	Периметр прямоугольника.	1
93.	Умножение нуля и единицы.	1
94.	Название компонентов и результата умножения.	1
95.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
96.	Умножение чисел	1
97.	Переместительное свойство умножения.	1
98.	Конкретный смысл действия деления	1
99.	Решение задач на деление по содержанию.	1
100.	Решение задач на деление на равные части	1
101.	Закрепление изученного.	1

102.	Название компонентов и результатов деления.	1
103.	Что узнали. Чему научились.	1
104.	Контрольная работа «Задачи на деление на равные части»	1
105.	Работа над ошибками.	1
106.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
107.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
108.	Прием умножения и деления на 10.	1
109.	Задачи с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1
110.	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
111.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
112.	Контрольная работа	1
113.	Работа над ошибками.	1
114.	Умножение числа 2. Умножение на 2.	1
115.	Приемы умножения числа 2.	1
116.	Деление на 2.	1
117.	Таблица умножения и деления на 2	1
118.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
119.	Страничка любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
120.	Умножение числа 3	1
121.	Умножение на число 3	1
122.	Деление на 3.	1
123.	Таблица умножения и деления на 3	1
124.	Закрепление изученного.	1
125.	Страничка любознательных.	1
126.	Что узнали. Чему научились.	1
127.	Контрольная работа в рамках промежуточной аттестации	1
128.	Что узнали, чему научились во 2 классе. Устные приемы сложения и вычитания. Сложение и вычитание в столбик.	1
129.	Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на краткие записи).	1
130.	Умножение и деление чисел 2,3.	1
131.	ИКТ. Хранение информации	1
132.	ИКТ. Приёмы работы с электронным справочником как программным продуктом.	1
133.	ИКТ. Программы обработки текстовой, графической и числовой информации; и области их применения.	1
134.	ИКТ. Интерфейс инструментальной программы для работы с графическими изображениями.	1
135.	ИКТ. Сохранение графической информации в файле	1
136.	Обобщение пройденного материала.	1