

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Петелинская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНА
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1_
от «30» августа 2019 г.

СОГЛАСОВАНА
заместителем директора по
УВР

Н.И.Кошикова

УТВЕРЖДЕНА
приказом
от «30» августа 2019 г.
№ 114/11-ОД

Н.Ю.Вахрушева



Рабочая программа

по математике

2 класс

на 2019-2020 учебный год

Составитель рабочей программы учитель нач.кл. Шипичкина Л.В.
(указание должности Ф.И.О.)

Год разработки 2019

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные:

- 1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;
- 2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- 3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;
- 4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- 6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;
- 7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;
- 8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- 9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- 10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

.

Метапредметные:

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить

свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

Предметные:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение 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) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение 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) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

Предметные результаты изучения курса «Математика» во 2-м классе : «Математика»

Обучающиеся научатся:

- вести счет десятками и сотнями;
- различать термины «число» и «цифра»;
- распознавать числа (от 1 до 12), записанные римскими цифрами;
- читать и записывать все однозначные, двузначные и трехзначные числа;
- записывать число в виде суммы разрядных слагаемых; использовать «круглые» числа в роли разрядных слагаемых;
- сравнивать изученные числа на основе их десятичной записи и записывать результат сравнения с помощью знаков (,

- изображать числа на числовом луче;
- использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;
- находить первые несколько чисел числовых последовательностей, составленных по заданному правилу;
- воспроизводить и применять таблицу сложения однозначных чисел;
- применять правила прибавления числа к сумме и суммы к числу;
- воспроизводить и применять переместительное свойство сложения и умножения;
- применять правило вычитания суммы из суммы;
- воспроизводить и применять правила сложения и вычитания с нулем, умножения с нулем и единицей;
- выполнять письменное сложение и вычитание чисел в пределах трех разрядов;
- находить неизвестные компоненты действий сложения и вычитания;
- записывать действия умножения и деления, используя соответствующие знаки ($\cdot$, $:$);
- употреблять термины, связанные с действиями умножения и деления (произведение, множители, значение произведения; частное, делимое, делитель, значение частного);
- воспроизводить и применять таблицу умножения однозначных чисел;
- выполнять деление на основе предметных действий и на основе вычитания;
- применять правило порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия одной или разных ступеней;
- чертить с помощью линейки прямые, отрезки, ломаные, многоугольники;
- определять длину предметов и расстояния (в метрах, дециметрах и сантиметрах) при помощи измерительных приборов;
- строить отрезки заданной длины при помощи измерительной линейки;
- находить значения сумм и разностей отрезков данной длины при помощи измерительной линейки и с помощью вычислений;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы длины (например, 1 м 6 дм и 16 дм или 160 см);
- использовать соотношения между изученными единицами длины (сантиметр, дециметр, метр) для выражения длины в разных единицах;
- распознавать на чертеже и изображать прямую, луч, угол (прямой, острый, тупой); прямоугольник, квадрат, окружность, круг, элементы окружности (круга): центр, радиус, диаметр; употреблять соответствующие термины;
- измерять и выражать массу, используя изученные единицы массы (килограмм, центнер);
- измерять и выражать продолжительность, используя единицы времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); переходить от одних единиц времени к другим;
- устанавливать связь между началом и концом события и его продолжительностью; устанавливать момент времени по часам;
- распознавать и формулировать простые и составные задачи; пользоваться терминами, связанными с понятием «задача» (условие, требование, решение, ответ, данные, искомое);
- строить графическую модель арифметической сюжетной задачи; решать задачу на основе построенной модели;
- решать простые и составные задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...»;
- разбивать составную задачу на простые и использовать две формы записи решения (по действиям и в виде одного выражения);
- формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной;
- читать и заполнять строки и столбцы таблицы.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- понимать позиционный принцип записи чисел в десятичной системе;
- пользоваться римскими цифрами для записи чисел первого и второго десятков;
- понимать и использовать термины «натуральный ряд» и «натуральное число»;

- понимать термин «числовая последовательность»;
- воспроизводить и применять правило вычитания суммы из суммы;
- понимать количественный смысл действий (операций) умножения и деления над целыми неотрицательными числами;
- понимать связь между компонентами и результатом действия (для сложения и вычитания);
- записывать действия с неизвестным компонентом в виде уравнения;
- понимать бесконечность прямой и луча;
- понимать характеристическое свойство точек окружности и круга;
- использовать римские цифры для записи веков и различных дат;
- оперировать с изменяющимися единицами времени (месяц, год) на основе их соотношения с сутками; использовать термин «високосный год»;
- понимать связь между временем-датой и временем-продолжительностью;
- рассматривать арифметическую текстовую (сюжетную) задачу как особый вид математического задания: распознавать и формулировать арифметические сюжетные задачи;
- моделировать арифметические сюжетные задачи, используя различные графические модели и уравнения;
- использовать табличную форму формулировки задания.

Информатика:

Обучающиеся научатся:

- исполнять правила поведения во время работы на компьютере;
- называть основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память).
- приводить примеры: источников информации, работы с информацией; технических устройств, предназначенных для работы с информацией (телефон, телевизор, радио, компьютер, магнитофон), полезной и бесполезной информации;
- запускать программы с рабочего стола (при наличии оборудования);
- выбирать нужные пункты меню с помощью мыши (при наличии оборудования);
- пользоваться клавишами со стрелками, клавишей Enter, вводить с клавиатуры числа (при наличии оборудования);

Обучающиеся получают возможность научиться:

- ставить учебные задачи и создавать линейные алгоритмы решения поставленных задач;
- составлять и исполнять линейные алгоритмы для знакомых формальных исполнителей;
- определять истинность простых высказываний, записанных повествовательным предложением русского языка.

2. Содержание учебного предмета по математике

№ п/п	Название раздела	Количество часов
1	Числа и величины	20
2	Арифметические действия	45
3	Геометрические величины	12
4	Геометрические фигуры	10
5	Текстовые задачи	34
6	Работа с данными	11
7	Информатика	4
	ИТОГО	136 часов

Числа и величины (20 час)

Устная и письменная нумерация двузначных чисел: разрядный принцип десятичной записи чисел, запись и название «круглых» десятков, принцип построения количественных числительных для двузначных чисел. Устная и письменная нумерация трехзначных чисел: получение новой разрядной единицы — сотни, третий разряд десятичной записи — разряд сотен, запись и название «круглых» сотен, принцип построения количественных числительных для трехзначных чисел. Представление трехзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел на основе десятичной нумерации. Изображение чисел на числовом луче. Понятие о натуральном ряде чисел. Знакомство с римской письменной нумерацией. Числовые равенства и неравенства.

Арифметические действия (45 час)

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Правило вычитания суммы из суммы. Поразрядные способы сложения и вычитания в пределах 100. Разностное сравнение чисел. Запись сложения и вычитания столбиком: ее преимущества по отношению к записи в строчку при поразрядном выполнении действий. Выполнение действий сложения и вычитания с помощью калькулятора. Связь между компонентами и результатом действия (сложения и вычитания). Уравнение как форма записи действия с неизвестным компонентом. Правила нахождения неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого, неизвестного уменьшаемого. Умножение как сложение одинаковых слагаемых. Знак умножения ($\cdot$). Множители, произведение и его значение. Табличные случаи умножения. «Таблица умножения однозначных чисел» (кроме 0 и 1). Случаи умножения на 0 и на 1. Переместительное свойство умножения и его применения. Увеличение числа в несколько раз. Знакомство с делением на уровне предметных действий. Знак деления ($:$). Деление как последовательное вычитание заданного числа с фиксацией количества выполненных вычитаний в качестве результата действия. Делимое, делитель, частное и его значение. Деление как нахождение заданной доли числа. Уменьшение числа в несколько раз.

Геометрические величины (12 час)

Новая единица длины — метр. Соотношения между метром, дециметром и сантиметром ($1 \text{ м} = 10 \text{ дм} = 100 \text{ см}$). Сравнение предметов по массе без ее измерения. Единица массы — килограмм. Измерение массы в килограммах с помощью чашечных весов с гирями и циферблатных весов. Единица массы — центнер. Соотношение между центнером и килограммом ($1 \text{ ц} = 100 \text{ кг}$). Время как продолжительность. Измерение времени с помощью часов. Время как момент. Формирование умения называть момент времени. Продолжительность как разность момента окончания и момента начала события. Единицы времени: час, минута, сутки, неделя и соотношение между ними. Изменяющиеся единицы времени: месяц, год и возможные варианты их соотношения с сутками. Способы запоминания этих соотношений. Календарь. Единица времени — век. Соотношение между веком и годом ($1 \text{ век} = 100 \text{ лет}$). Деление как измерение величины или численности множества с помощью заданной единицы.

Геометрические фигуры (10 час)

Бесконечность прямой. Луч как полупрямая. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Углы в многоугольнике. Периметр многоугольника. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Вычисление периметра квадрата и прямоугольника. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Построение окружности (круга) с помощью циркуля. Использование циркуля для откладывания отрезка, равного по длине данному.

Текстовые задачи (34 час)

Арифметическая сюжетная задача как особый вид математического задания. Формирование умения выявлять отличительные признаки арифметической сюжетной задачи и ее обязательных компонентов: условия с наличием числовых данных и требования с наличием искомого числа. Формулировка арифметической сюжетной задачи в виде текста. Исключение из текста «лишней» информации. Краткая запись задачи. Графическое моделирование связей между данными и искомым. Простые задачи как задачи, в которых искомое является результатом действия над двумя данными. Формирование умения правильного выбора действия при решении простой задачи: на основе смысла арифметического действия и с помощью графической модели. Составные задачи как задачи, в которых для нахождения искомого нужно предварительно вычислить одно или несколько неизвестных по имеющимся данным. Преобразование составной задачи в простую и наоборот за счет изменения требования или условия. Разбиение составной задачи на несколько простых. Запись решения составной задачи по «шагам» (действиям) и в виде одного выражения. Понятие об обратной задаче. Составление задач, обратных данной. Решение обратной задачи как способ проверки правильности решения данной. Моделирование и решение простых арифметических сюжетных задач на сложение и вычитание с помощью уравнений.

Работа с данными (11 час)

Таблица умножения (кроме 0). Чтение и заполнение строк, столбцов таблицы. Представление информации в таблице. Использование таблиц для формулировки задания.

Информатика (4 часа)

Правила поведения во время работы на компьютере. Основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память). Выбор нужных пунктов меню с помощью мыши. Источники информации. Запуск программы с рабочего стола. Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма. Клавиши со стрелками. Ввод с клавиатуры чисел.

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

№п/п	Содержание учебного материала (тема программы, тема урока)	№п/п
1.	Таблица сложения однозначных чисел.	1
2.	Повторение геометрического материала.	1
3.	Счёт десятками и «круглые» двузначные числа. Р.К. «Интересные факты о Коктоле, Заводопетровске, Ревде»	1
4.	Решение задач с «круглыми» двузначными числами. Р.К. «Сказки родного края в цифрах и задачах»	1
5.	Числовые равенства и неравенства. Р.К. «Животный мир края в цифрах и задачах»	1
6.	Числовое выражение и его значение.	1
7.	Сложение «круглых» двузначных чисел.	1
8.	Вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
9.	Десятки и единицы.	1
10.	Арифметические сюжетные задачи. Краткая запись задачи.	1

11.	Входящая контрольная работа по теме: «Вычислительные навыки в пределах 20».	1
12.	Различные варианты записи задачи.	1
13.	Килограмм. Сколько килограммов? Р.К. «Старинные единицы измерения в нашем крае»	1
14.	Учимся решать задачи.	1
15.	Решение задач.	1
16.	Прямая бесконечна.	1
17.	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами.	1
18.	Сложение «круглых» двузначных чисел с однозначными числами.	1
19.	Решение арифметических задач.	1
20.	Контрольная работа по теме: «Нумерация и сравнение двузначных чисел»	1
21.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание «круглых» двузначных чисел.	1
22.	Поразрядное сложение двузначного числа и однозначного без перехода через разряд.	1
23.	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного без перехода через разряд.	1
24.	Решение арифметических задач. Р.К. «История родного края в цифрах»	1
25.	Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через разряд.	1
26.	Прямая и луч. Р.К. «Геометрические фигуры в орнаментах родного края»	1
27.	Сложение «круглого» десятка и двузначного числа.	1
28.	Вычитание «круглого» двузначного числа из двузначного.	1
29.	Дополнение двузначного числа до «круглого» числа.	1
30.	Сложение двузначного числа и однозначного с переходом через разряд.	1
31.	Вычитание однозначного числа из «круглого».	1
32.	Поразрядное вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.	1
33.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел».	1
34.	Работа над ошибками. Решение арифметических задач. Р.К. «Интересные математические сведения о реке Тобол»	1

35.	Угол.	1
36.	Какой угол меньше?	1
37.	Прямой, острый и тупой угол. Проект «Оригами».	1
38.	Последовательность чисел. Углы многоугольника.	1
39.	Разностное сравнение чисел.	1
40.	Задачи на разностное сравнение. Р.К. «Задачи. Города и села Тюменской области»	1
41.	Отличие задач на разностное сравнение от других задач.	1
42.	Двузначное число больше однозначного.	1
43.	Сравнение двузначных чисел.	1
44.	Поразрядное сложение двузначных чисел без перехода через разряд.	1
45.	Поразрядное вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.	1
46.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание двузначных чисел».	1
47.	Работа над ошибками. Десять десятков или сотня.	1
48.	Дециметр и метр.	1
49.	Килограмм и центнер.	1
50.	Сантиметр и метр.	1
51.	Сумма одинаковых слагаемых и произведение. Знак «х».	1
52.	Произведение и множители.	1
53.	Значение произведения и умножение.	1
54.	Учимся решать задачи.	1
55.	Перестановка множителей.	1
56.	Умножение числа 0 и на число 0.	1
57.	Умножение числа 1 и на число 1.	1
58.	Длина ломаной линии.	1
59.	Умножение числа 1 на однозначные числа.	1
60.	Умножение числа 2 на однозначные числа.	1
61.	Контрольная работа по теме: «Сумма и произведение».	1

62.	Работа над ошибками. Умножение и сложение: порядок выполнения действий	1
63.	Сумма сторон многоугольника. Периметр прямоугольника.	1
64.	Умножение числа 3 на однозначные числа.	1
65.	Умножение числа 4 на однозначные числа.	1
66.	Умножение и сложение: порядок выполнения действий.	1
67.	Периметр квадрата.	1
68.	Умножение числа 5 на однозначные числа.	1
69.	Угол. Умножение числа 6 на однозначные числа.	1
70.	Умножение числа 7 на однозначные числа.	1
71.	Умножение числа 8 на однозначные числа.	1
72.	Умножение числа 9 на однозначные числа.	1
73.	Углы многоугольника. Таблица умножения однозначных чисел.	1
74.	Увеличение в несколько раз.	1
75.	Контрольная работа по теме; «Таблица умножения».	1
76.	Работа над ошибками. Счёт десятками и «круглое» число десятков.	1
77.	Разряд сотен и названия «круглых» сотен.	1
78.	Сложение и вычитание «круглых» сотен.	1
79.	Трёхзначное число как сумма разрядных слагаемых.	1
80.	Трёхзначное число - сумма «круглых» сотен и двузначного числа или однозначного числа.	1
81.	Трёхзначное число больше двузначного. Сравнение трёхзначных чисел.	1
82.	Одно условие и несколько требований.	1
83.	Введение дополнительных требований.	1
84.	Запись решения задач по действиям.	1
85.	Запись решения задачи в виде числового выражения. Учимся решать задачи и записывать их решение.	1
86.	Запись сложения в строчку и столбиком.	1
87.	Способ сложения столбиком.	1

88.	Окружность и круг. Р.К. «Геометрические фигуры в орнаменте Тюм.обл.»	1
89.	Центр и радиус окружности.	1
90.	Радиус и диаметр окружности.	1
91.	Вычитание суммы из суммы.	1
92.	Поразрядное вычитание чисел без перехода через разряд.	1
93.	Поразрядное вычитание чисел с переходом через разряд.	1
94.	Запись вычитания в строчку и столбиком.	1
95.	Способ вычитания столбиком.	1
96.	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание трёхзначных чисел».	1
97.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание трёхзначных чисел столбиком.	1
98.	Умножение и вычитание: порядок выполнения действий.	1
99.	Вычитание с помощью калькулятора.	1
100.	Известное и неизвестное.	1
101.	Числовое равенство и уравнение.	1
102.	Как найти неизвестное слагаемое.	1
103.	Как найти неизвестное вычитаемое.	1
104.	Как найти неизвестное уменьшаемое.	1
105.	Учимся решать уравнения.	1
106.	Распределение предметов поровну.	1
107.	Деление. Знак «:».	1
108.	Частное и его значение.	1
109.	Делимое и его делитель.	1
110.	Деление и вычитание.	1
111.	Деление и измерение.	1
112.	Деление пополам и половина.	1
113.	Деление на несколько равных частей и доля.	1
114.	Уменьшение в несколько раз.	1

115	Действия первой и второй ступеней.	
116	Сколько прошло времени? Солнечные и песочные часы.	1
117	Который час? Полночь и полдень.	1
118	Циферблат и римские цифры.	1
119	Час и минута. Учимся узнавать время.	1
120	Откладываем равные отрезки. Числа на числовом луче.	1
121	Натуральный ряд чисел. Р.К. «Территория Коктюля в цифрах»	1
122	Час и сутки.	1
123	Сутки и неделя. Сутки и месяц.	1
124	Месяц и год. Календарь. Год и век. Учимся пользоваться календарём.	1
125	Учимся пользоваться календарём.	
126	Данные и искомое.	1
127	Итоговая контрольная работа.	1
128	Работа над ошибками. Обратная задача и проверка решения данной задачи.	1
129	Запись решения задачи в виде уравнения.	1
130	Геометрические построения с помощью циркуля и линейки.	1
131	Вычисление значений выражений.	1
132	Решение задач с проверкой. Р.К. «Старинные логические задачи Тюменской области»	1
133	Правила поведения во время работы на компьютере.	1
134	Основные устройства персонального компьютера (процессор, монитор, клавиатура, мышь, память). Выбор нужных пунктов меню с помощью мыши.	1
135	Источники информации. Запуск программы с рабочего стола.	1
136	Клавиатура, общее представление о правилах клавиатурного письма. Клавиши со стрелками. Ввод с клавиатуры чисел.	1