

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Цильнинская средняя школа имени Героя Советского Союза Н.И.Мальшева
муниципального образования «Цильнинский район»
Ульяновской области

РАССМОТРЕНО
ШМО учителей
начальных классов
_____ / Т.Ю.Алексеева
Протокол № 1 от « 28 » августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
_____/ Чуносова Г.Ж.
Протокол № 1 « 29 » августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ Цильнинской СШ
_____/Е.Ю. Чуносов
Приказ № 107 от « 29 » августа
2023г.

Рабочая программа

Наименование учебного предмета: математика

Уровень обучения: начальное общее образование

Классы: 4 класс

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Количество часов в неделю: 4 часа

УМК «Школа России». 4 класс. Учеб. для общеобразовательных организаций. В 2 ч. /М.И.Моро, М.А. Бантова, Г.В.Бельтюкова и др.;
М.: Просвещение, 2019.

Учителя: Алексеева Татьяна Юрьевна, Шакурова Рамзия Наилевна

р.п.Цильна
2023

Планируемые результаты

Личностные результаты

Ученик научится:

- основам целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительному отношению к иному мнению и культуре;
- навыкам самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыкам определения наиболее эффективных способов достижения результата, осваивание начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительному отношению к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

Ученик получит возможность научиться:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения строить и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Ученик научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях

неуспеха.

Ученик получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный

Познавательные

Ученик научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родо-видовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Ученик получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

- составлять, записывать и выполнять инструкции (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).

Коммуникативные

Ученик научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Ученик получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

Предметные результаты

Числа и величины

Ученик научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/ уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр,

квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Ученик получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Ученик научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 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).

Ученик получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Ученик научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Ученик получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса

одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Ученик научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (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;
- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Ученик получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Ученик научится:

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

Ученик получит возможность научиться:

- 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).

II. Содержание

Числа от 1 до 1000 (продолжение)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

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.

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.

Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): 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:

$$x+312=654+79$$

$$729-x=217+163$$

$$x-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): 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, умножения 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 $6 \cdot x = 429 + 120$, $x \cdot 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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 числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное 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.).

Итоговое повторение

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

- решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей;

построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

III Тематическое планирование

№ урока	Название разделов и тем	Количество часов	Контрольные работы
	Числа от 1 до 1000. Нумерация. 12ч		
1	Повторение Нумерация чисел.	1	
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
3	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1	
4	Умножение трёхзначного числа на однозначное.	1	
5	Свойства умножения.	1	

6	Алгоритм письменного деления.	1	
7	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Приёмы письменного деления.	1	
8	Приёмы письменного деления.	1	
9	Приёмы письменного деления.	1	
10	Входная контрольная работа.	1	1
11	Диаграммы.	1	
12	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных. <i>Информатика</i> . Человек и информация.	1	
Числа, которые больше 1000. Нумерация. 10ч			
13	Класс единиц и класс тысяч.	1	
14	Чтение и запись многозначных чисел.	1	
15	Разрядные слагаемые.	1	
16	Сравнение чисел.	1	
17	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	
18	Закрепление изученного материала	1	
19	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	
20	Странички для любознательных. <i>Информатика</i> . Компьютерная безопасность. Наши проекты «Числа вокруг нас». Что узнали. Чему научились.	1	
21	Проверочная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	
22	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление изученного материала	1	
Величины 12ч			
23	Единицы длины. Километр.	1	
24	Единицы длины. Закрепление изученного материала	1	
25	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
26	Таблица единиц площади.	1	
27	Измерение площади с помощью палетки. Самостоятельная работа.	1	
28	Единицы массы. Тонна, центнер.	1	
29	Единицы времени. Определение времени по часам.	1	
30	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1	
31	Век. Таблица единиц времени.	1	

32	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Компьютерная грамотность. Контрольный арифметический диктант.	1	
33	Проверочная работа по теме «Величины».	1	
34	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Устные и письменные приёмы вычислений.	1	
Сложение и вычитание 10ч			
35	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
36	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
37	Нахождение нескольких долей целого.	1	
38	Контрольная работа за 1 триместр.	1	1
39	Анализ ошибок. Решение задач.	1	
40	Сложение и вычитание величин.	1	
41	Решение задач.	1	
42	Что узнали. Чему научились.	1	
43	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
44	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Работа с информацией (поиск и хранение).	1	
Умножение и деление 77ч			
45	Свойства умножения. Письменные приёмы умножения.	1	
46	Письменные приёмы умножения.	1	
47	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	1	
48	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
49	Деление с числами 0 и 1.		
50	Письменные приёмы деления.	1	
51	Письменные приёмы деления.	1	
52	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1	
53	Закрепление изученного материала.	1	
54	Решение задач.	1	
55	Письменные приёмы деления.	1	

56	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	
57	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Работа с текстами.	1	
58	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	
59	Умножение и деление на однозначное число.	1	
60	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
61	Решение задач на движение.	1	
62	Решение задач на движение.	1	
63	Решение задач на движение.	1	
64	Странички для любознательных. Проверочная работа.	1	
65	Умножение числа на произведение.	1	
66	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
67	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
68	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
69	Решение задач. Контрольный арифметический диктант.	1	
70	Перестановка и группировка множителей.	1	
71	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Работа с таблицами.	1	
72	Деление числа на произведение.	1	
73	Деление числа на произведение.	1	
74	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
75	Решение задач.	1	
76	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
77	Контрольная работа за 2 триместр.	1	1
78	Анализ ошибок. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
79	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
80	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
81	Решение задач.	1	
82	Закрепление изученного материала.	1	
83	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Графические редакторы.	1	
84	Наши проекты «Составляем сборник математических задач и заданий»	1	
85	Проверочная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся	1	

	нулями»		
86	Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе. Умножение числа на сумму.	1	
87	Умножение числа на сумму.	1	
88	Письменное умножение на двузначное число.	1	
89	Письменное умножение на двузначное число.	1	
90	Письменное умножение на двузначное число.	1	
91	Решение задач.	1	
92	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
93	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
94	Письменное умножение на трёхзначное число.	1	
95	Закрепление изученного материала.	1	
96	Закрепление изученного материала.	1	
97	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Адреса и поиск в интернете.	1	
98	Проверочная работа по теме «Умножение на двузначное и трёхзначное число»	1	
99	Анализ ошибок. Письменное деление на двузначное число.	1	
100	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1	
101	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	
102	Письменное деление на двузначное число.	1	
103	Письменное деление на двузначное число.	1	
104	Письменное деление на двузначное число.	1	
105	Закрепление изученного материала. <i>Информатика</i> . Адреса и поиск в интернете.	1	
106	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	
107	Закрепление изученного материала.	1	
108	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
109	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	
110	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1	
111	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число».	1	
112	Анализ ошибок. Письменное деление на трёхзначное число.	1	
113	Письменное деление на трёхзначное число.	1	

114	Письменное деление на трёхзначное число.	1	
115	Закрепление изученного материала.	1	
116	Деление с остатком.	1	
117	Деление на трёхзначное число. Закрепление изученного материала	1	
118	Что узнали. Чему научились. <i>Информатика</i> . Интернет-почта.	1	
119	Что узнали. Чему научились. Контрольный арифметический диктант.	1	
120	Проверочная работа по теме «Деление на трёхзначное число».	1	
121	Анализ ошибок.	1	
Итоговое повторение 14часов			
122	Нумерация	1	
123	Выражения и уравнения.	1	
124	Арифметические действия: сложение и вычитание.	1	
125	Арифметические действия: умножение и деление.	1	
126	Правила о порядке выполнения действий. <i>Информатика</i> . Калькулятор.	1	
127	Итоговая контрольная работа за 4 класс.	1	1
128	Анализ контрольной работы. Величины.	1	
129	Геометрические фигуры. Итоговый тест.	1	
130	Решение задач.	1	
131	Повторение пройденного.	1	
132	Повторение пройденного.	1	
133	Повторение пройденного.	1	
134	Повторение	1	
135	Повторение пройденного.	1	
136	Повторение пройденного.	1	