



«Утверждаю»
Директор школы
Еремеев А.В./
2020год

«Согласовано»
Зам. директора по УВР
/Хохрякова О.Н./
« 31 » 08 2020год

Рассмотрено на заседании
Методического объединения
Протокол № 1
« 28 » 08 2020год

Рабочая учебная программа

Математика

(наименование учебного предмета (курса))

4 класс (начальное общее образование)

(класс, уровень образования)

1 год

(срок реализации программы)

Составлена на основе требований результатам основной образовательной программы начального общего образования

(наименование программы, автор программы)

ФИО учителя, составившего рабочую учебную программу

Попова Нафиса Хакимовна

2020год
(год разработки)

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 4 класса разработана на основе требований результатам основной образовательной программы начального общего образования.

На изучение математики в 4 классе отводится 170 часов в год из обязательной части учебного плана - 4 часа и 1 час из части, формируемой участниками образовательных отношений.

Планируемые результаты.

Числа и величины

Обучающийся 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;
- 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).

Обучающийся научится:

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

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Обучающийся 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

Обучающийся 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**Обучающийся научится:**

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры**Обучающийся научится:**

- 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

распознавать, различать и называть геометрические тела.

Геометрические величины**Обучающийся научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Работа с информацией**Обучающийся научится:**

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;

- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;

- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;

- различать способ и результат действия;

.

Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;

- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные УУД:

Обучающийся научится:

- строить сообщения в устной и письменной форме;

- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;

- владеть рядом общих приёмов решения задач.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

Коммуникативные УУД

Обучающийся научится:

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;

Предметные

Обучающийся 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;

- 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

Арифметические действия

Обучающийся 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 трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём 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).

Обучающийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия)

Содержание учебного предмета.

Числа от 1 до 1000

Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы 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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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 число 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.).

В течение всего года проводится:

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 смысл арифметических действий;

нахождение неизвестных компонентов действий;

отношения больше, меньше, равно;

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.

Итоговое повторение)

Контроль и учет знаний

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.

Тематическое планирование

№ п/п	Дата по плану	Дата факт	Тема урока	Контроль	Примечание
1	02.09.		Счет предметов. Разряды		
2	03.09.		Выражение и его значение. Порядок выполнения действий		
3	04.09.		Нахождение суммы нескольких слагаемых		
4	05.09.		Приемы письменного вычитания		
5	07.09.		Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное		
6	08.09.		Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное		
7	09.09.		Умножение на 0 и 1		
8	10.09.		Прием письменного деления на однозначное число		
9	14.09.		Прием письменного деления на однозначное число		
10	15.09.		Прием письменного деления на однозначное число		
11	16.09.		Прием письменного деления на однозначное число		
12	17.09.		Сбор и представление данных. Диаграммы		
13	21.09.		Сбор и представление данных. Диаграммы		
14	22.09.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа. Входная контрольная работа	Контрольная работа	
15	23.09.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа		
16	24.09.		«Что узнали. Чему научились». работа		
17	28.09.		Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы		
18	29.09.		Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы		
19	30.09.		Письменная нумерация. Чтение чисел		
20	01.10.		Письменная нумерация. Запись чисел		
21	05.10.		Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые		
22	06.10.		Сравнение многозначных чисел		
23	07.10.		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз		
24	08.10.		Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе		
25	12.10.		Класс миллионов и класс миллиардов. Проверочная работа.	Проверочная работа	

26	13.10.		Класс миллионов и класс миллиардов..		
4 27	14.10.		Проект «Наш город (село)»	Проект	
28.	15.10.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
29	19.10.		Контрольная работа №2.по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация»	Контрольная работа	
30	20.10.		Единицы длины. Километр		
31	21.10.		Единицы длины. Километр		
32	22.10.		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр		
33	02.11		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр		
34	03.11		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр		
33	04 11		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр		
34	05.11		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр		
35	09.11.		Таблица единиц площади		
36	10.11.		Таблица единиц площади		
37	11.11.		Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки		
38	12.11		Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки		
39	16.11.		Единицы измерения массы: тонна, центнер		
40	17.11.		Таблица единиц массы		
41	18.11.		Единицы времени. Год		
42	19.11.		Время от 0 часов до 24 часов		
43	23.11.		Решение задач на время		
44	24.11.		Единицы времени. Секунда		
45	25.11.		Век Единицы времени.		
46	26.11.		Век Единицы времени.		
47	30.11.		Таблица единиц времени		
48	01.12.		Таблица единиц времени		
49	02.12.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
50	03.12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
51	07.12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
52	08.12		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
53	09.12		Контрольная работа по теме Единицы	Контрольная	

			измерения.	работа	
54	10.12		Повторение и обобщение		
55	14.12.		Устные и письменные приемы вычислений.		
56	15.12.		Устные и письменные приемы вычислений		
57	16.12		Устные и письменные приемы вычислений		
58	17.12.		Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$		
59	21.12		Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$		
60	22.12.		Нахождение неизвестного слагаемого		
61	23.12.		Нахождение неизвестного слагаемого		
62	24.12.		Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого		
63	11.01.		Нахождение нескольких		
64	12.01.		Нахождение нескольких		
65	13.01.		Решение задач		
66	14.01.		Решение задач		
67	18.01.		Сложение и вычитание		
68	19.01.		Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме		
69	20.01		Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме		
70	21.01.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему	Проверочная	
71	25.01.		научились». Проверочная работ	работа	
72	26 01.		Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание»)	Контрольная работа	
73	27.01.		Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1		
74	28.01		Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число С. 77		
75	01.02.		Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$. Умножение чисел, запись которых оканчиваются нулями.		
76	02.02.		Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел»	Контрольная работа	
77	03.02.		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя		
78	04 02		Деление 0 и на 1		
79	08.02.		Прием письменного деления многозначного числа на однозначное		

80	09.02. .		Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач		
81	10.02		Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач		
82	11.02		Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули		
83	15.02.		Решение задач на пропорциональное деление		
84	16.0		Деление многозначного числа на однозначное		
85	17.02.		Решение задач на пропорциональное деление		
86	18.02.		Деление многозначного числа на однозначное		
87	22.02.		Деление многозначного числа на однозначное		
88	23.02.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа		
89	24.2.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
90	25.02		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа	Проверочная работа	
91	01.03.		Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное число»	Контрольная работа	
92	02.03.		Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число»		
93	03.03..		Скорость. Единицы		
94	04.03.		Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием		
95	08.03.		Нахождение времени движения по известному расстоянию и скорости		
96-	09.03.		Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.		
97	10.03.		Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием. Проверочная работа	Проверочная работа	
98	11.03		Умножение числа на произведение		
99	15.03.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями		
100	16.03.		Письменное умножение на числа, оканчивающиеся		
101	17.03.		Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями		
102	18.03.		Решение задач на встречное движение		
103	29.03.		Перестановка и группировка множителей		
104	30.03.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
105	31.03		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
106	01.04.		Контрольная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями»)	Контрольная работа	

107	05.04.		Деление числа на произведение		
108	06.04		Деление числа на произведение		
109	07.04.		Деление с остатком на 10, 100 и 1 000		
110	08.04.		Задачи на нахождение четвертого пропорционального		
111	12.04.		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями		
112	13.04.		Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями		
113	14.04		Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями(		
114	15.04.		Решение задач на противоположное движение		
115	19.04.		Решение задач. Закрепление приемов деления		
116	20.04.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».	Контрольная работа	
117	21.04		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».		
118	22.04.		Контрольная работа	Контрольная работа	
119.	26 04.		Проект «Математика вокруг нас»	Проект	
120	27.04		Умножение числа на сумму		
121	28.04.		Прием устного умножения на двузначное число		
122	29.04.		Письменное умножение на двузначное чисел		
123	17.03.		Письменное умножение на двузначное число		
124	18.03.		Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям		
125	19.03.		Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям		
126	21.03.		Прием письменного умножения на трехзначное число		
127	30.03.		Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули		
128	31.03.		Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули		
129	01.04.		Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала		
130	02.04.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились.		
131	04.04.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему.		
132	06.04.		Письменное деление на двузначное число		

133	07.04.		Письменное деление с остатком на двузначное число		
134	08.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
135	09.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
136	11.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
137	13.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
138	14.04.		Решение задач. Закрепление пройденного		
139	15.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
140	16.04.		Прием письменного деления на двузначное число		
141	18.04.		Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число»..		
142	20.04		Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число». Проверочная работа.	Проверочная работа	
143	21.04.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
144	22.04		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
145	23.04.		Письменное деление на трехзначное число		
146	25.04.		Прием письменного деления на трехзначное число		
147	27.04.		Прием письменного деления на трехзначное число		
148	28.04.		Прием письменного деления на трехзначное число		
149	29.04.		Прием письменного деления на трехзначное число		
150	30.04.		Проверка деления умножением. Закрепление		
151	02.05.		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
152	04.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
153	05.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
154	06.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
155	03.05.		Повторение по теме «Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число»		
156	04.05.		Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число»	Контрольная работа	

157	05.05.		Повторение изученного		
158	06.05.		Повторение изученного		
159	10.05.		Промежуточная аттестация	Контрольная работа	
160	11.05.		Анализ и работа над ошибками		
161	12.05.		Обобщение и систематизация изученного материала		
162	13.05		Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число»		
163	17.05		Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число»		
164	18.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
165	19.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
166	20.05		Проверка деления умножением. Закрепление Прием письменного деления на двузначное число		
167	24.05		Проверка деления умножением. Закрепление Прием письменного деления на двузначное число		
168	25.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
169	26.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		
170	27.05		Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»		