

<p>Рассмотрено на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол № 1 от « » августа 2022 г. Руководитель ШМО  /Абзалиева А.Г.</p>	<p>Согласовано на заседании МС школы Протокол № 1 от « » августа 2022г. Заместитель директора по УР  /Латыпова Л.Р./</p>	<p>Утверждено Директор школы  /Балахшин Р.Н./ Введено в действие приказом № « » от « » августа 2022г.</p> 
--	--	--

Рабочая программа
по **математике**
учителя начальных классов
муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения
Иж-Бобьинской средней общеобразовательной школы
имени Братьев Буби Агрызского муниципального района
Республики Татарстан
Абзалиевой Алсу Галимулловны

4 класс

Принято на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от « » августа 2022 г.

2022 - 2023 учебный год

Планируемые результаты

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
- Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Нумерация

Обучающиеся должны знать:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. Д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

- понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.
Обучающиеся должны знать:
- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Обучающиеся должны уметь:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений вида $a \pm 3$, 8

• r , $b : 2$, $a \pm b$, $c \cdot d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;

выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;

решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$

$2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основ $<$

взаимосвязи между компонентами и результатами действий решать задачи в 1 – 3 действия.

Величины

- иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Обучающиеся должны знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;

- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

Геометрические фигуры

- иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Обучающиеся должны знать:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

Обучающиеся должны уметь:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

•

Содержание учебного предмета.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих два – четыре 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.

Практическая работа. Угол. Построение углов различных видов.

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.

Практическая работа. Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000. 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.

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

Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. 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, 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.).

Практическая работа. Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Учебный тематический план

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия.	14
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12
3	Величины	11
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	12
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	77
6	Итоговое повторение.	14
	Итого	140

Программой предусмотрено проведение:

- 1) контрольных работ: 11
- 2) проверочные работ: 11
- 3) лабораторных работ 0
- 4) проекты: 2

Раздел 4. Календарно-тематическое планирование по математике

в 4 классе

№ п\п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения		Примечания
			план	факт	
Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия – 14 ч.					
1	Повторение. Нумерация чисел.	1			
2	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1			
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1			
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1			
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1			
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	1			
7	Алгоритм письменного деления	1			
8	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные.	1			
9	Приемы письменного деления	1			
10	Диаграммы. Проверочная работа № 1.	1			
11	Входная контрольная работа..	1			
12	Анализ контрольной работы. Приемы письменного деления.	1			
13	Что узнали. Чему научились.	1			
14	Странички для любознательных.	1			
Числа, которые больше 1000. Нумерация – 12 ч.					
15	Класс единиц и класс тысяч.	1			

16	Чтение многозначных чисел	1			
17	Запись многозначных чисел	1			
18	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1			
19	Сравнение многозначных чисел	1			
20	Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз	1			
21	Закрепление изученного	1			
22	Класс миллионов и миллиардов	1			
23	Страничка для любознательных. Наши проекты.	1			
24	Что узнали. Чему научились	1			
25	Контрольная работа за 1 четверть	1			
26	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1			
Величины – 11 ч.					
27	Единицы длины. Километр	1			
28	Таблица единиц длины.	1			
29	Единицы площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр.	1			
30	Таблица единиц площади Закрепление изученного.	1			
31	Палетка. Измерение площади с помощью палетки	1			
32	Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1			
33	Единицы времени. Определение времени по часам Проверочная работа № 2	1			
34	Единицы времени. 24- часовое исчисление времени суток. Секунда	1			
35	Век. Таблица единиц	1			

	времени.				
36	Повторение. Что узнали? Чему научились?	1			
37	Контрольная работа по теме «Величины»	1			
Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание – 12 ч.					
38	Работа над ошибками. Устные и письменные приёмы вычислений.	1			
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1			
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Проверочная работа № 3.	1			
41	Нахождение нескольких долей целого.	1			
42	Нахождение нескольких долей целого.	1			
43	Нахождение нескольких долей целого. Решение задач	1			
44	Сложение и вычитание величин.	1			
45	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1			
46	Повторение: что узнали? Чему научились?	1			
47	Страничка для любопытных. Задачи – расчеты.	1			
48	Что узнали? Чему научились?	1			
49	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1			
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление – 77 ч.					
50	Анализ контрольной работы. Приемы устного и письменного умножения.	1			
51	Письменные приемы умножения.	1			

52	Письменные приемы умножения.	1			
53	Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1			
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Проверочная работа № 4	1			
55	Деление с числами 0 и 1	1			
56	Деление многозначного числа на однозначное.	1			
57	Контрольная работа за 2 четверть	1			
58	Анализ контрольной работы. Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1			
59	Деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули.	1			
60	Задачи на пропорциональное деление.	1			
61	Закрепление. Краткая запись деления в столбик. Обобщение изученного	1			
62	Что узнали? Чему научились?	1			
63	Закрепление знаний о действиях с многозначными числами.	1			
64	Закрепление изученного. Проверочная работа № 5.	1			
65	Умножение и деление на однозначное число	1			
66	Понятие о скорости. Единицы скорости.	1			
67	Связь между скоростью, временем и расстоянием.	1			
68	Связь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач	1			

69	Решение задач на движение	1			
70	Страничка для любознательных. Проверочная работа №6	1			
71	Умножение числа на произведение	1			
72	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
73	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
74	Письменные приёмы умножения двух чисел, оканчивающихся нулями.	1			
75	Решение задач	1			
76	Перестановка и группировка множителей	1			
77	Что узнали? Чему научились?	1			
78	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1			
79	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1			
80	Деление числа на произведение	1			
81	Деление числа на произведение	1			
82	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1			
83	Задачи на нахождение четвертого пропорционального	1			
84	Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
85	Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
86	Письменное деление чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	1			
87	Письменное деление чисел	1			

	на числа, оканчивающиеся нулями.				
88	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1			
89	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1			
90	Повторение: что узнали? Чему научились? Проверочная работа № 7.	1			
91	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающихся нулями»	1			
92	Анализ контрольной работы.	1			
93	Умножение числа на сумму.	1			
94	Устные приёмы умножения вида 12×15 , 40×32	1			
95	Письменное умножение на двузначное число.	1			
96	Письменное умножение на двузначное число. Проверочная работа № 8	1			
97	Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям	1			
98	Решение задач	1			
99	Контрольная работа за 3 четверть.	1			
100	Анализ контрольной работы. Умножение на трёхзначное число.	1			
101	Умножение на трёхзначное число. Проверочная работа № 9	1			
102	Закрепление изученного.	1			
103	Что узнали. Чему научились Проверочная работа № 9.	1			
104	Повторение: что узнали? Чему научились?	1			
105	Письменное деление с остатком на двузначное	1			

	число.				
106	Письменное деление на двузначное число.	1			
107	Алгоритм письменное деление на двузначное число.	1			
108	Письменное деление на двузначное число.	1			
109	Письменное деление на двузначное число способом подбора.	1			
110	Закрепление изученного.	1			
111	Закрепление изученного. Решение задач.				
112	Повторение.	1			
113	Письменное деление на двузначное число, где в частном есть нули.	1			
114	Письменное деление на двузначное число, где в частном есть нули. Проверочная работа №10	1			
115	Повторение: что узнали? Чему научились?	1			
116	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»	1			
117	Анализ контрольной работы. Деление на трёхзначное число.	1			
118	Деление на трёхзначное число.	1			
119	Деление на трёхзначное число.	1			
120	Закрепление изученного	1			
121	Деление с остатком	1			
122	Деление на трёхзначное число	1			
123	Проверка деления умножением.	1			
124	Что узнали? Чему научились?	1			
125	Контрольная работа по теме «Деление на трёхзначное	1			

	число».				
126	Анализ контрольной работы. Повторение	1			
Итоговое повторение 14 ч					
127	Итоговое повторение. Порядок выполнения действий.	1			
128	Итоговое повторение. Решение задач изученных видов.	1			
129	Итоговое повторение. Письменные приемы умножения.	1			
130	Итоговое повторение. Письменные приемы деления.	1			
131	Контрольная работа за 4 класс	1			
132	Анализ контрольной работы.	1			
133	Итоговое повторение. Решение задач изученных видов.	1			
134	Итоговое повторение. Величины	1			
135	Итоговое повторение. Геометрические фигуры	1			
136	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1			
137	Экскурсии				
138					
139					
140					

Тематическое планирование по математике для 4-го класса составлено с учетом программы воспитания

В воспитании детей младшего школьного возраста (*уровень начального общего образования*) целевым приоритетом является создание благоприятных условий для усвоения школьниками социально значимых знаний – знаний основных норм и традиций того общества, в котором они живут.

К наиболее важным из них относятся следующие:

- проявлять миролюбие — не затевать конфликтов и стремиться решать спорные вопросы, не прибегая к силе;
- стремиться узнавать что-то новое, проявлять любознательность, ценить знания;
- быть вежливым и опрятным, скромным и приветливым;
- соблюдать правила личной гигиены, режим дня, вести здоровый образ жизни;
- уметь сопереживать, проявлять сострадание к попавшим в беду; стремиться устанавливать хорошие отношения с другими людьми; уметь прощать обиды, защищать слабых, по мере возможности помогать нуждающимся в этом людям; уважительно относиться к людям иной национальной или религиозной принадлежности, иного имущественного положения, людям с ограниченными возможностями здоровья;
- быть уверенным в себе, открытым и общительным, не стесняться быть в чём-то непохожим на других ребят; уметь ставить перед собой цели и проявлять инициативу, отстаивать своё мнение и действовать самостоятельно, без помощи старших.

Знание младшим школьником данных социальных норм и традиций, понимание важности следования им имеет особое значение для ребенка этого возраста, поскольку облегчает его вхождение в широкий социальный мир, в открывающуюся ему систему общественных отношений.

Список мероприятий, проводимых согласно Программы воспитания, Плана УВР

№ п/п	Название раздела, темы рабочей программы по предмету	Воспитательный аспект
1	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	-«Год науки и технологий» беседа -роль математики в жизни людей и общества(игра-поиск).
2	Числа от 1 до 1000. Табличное умножение и деление	-11 ноября - День энергосбережения-задачи на логику и смекалку -проект

		«Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках», - час общения. «Пусть число 13 нам принесет удачу»
3	Числа больше 1000. Внетабличное умножение и деление.	8 февраля - День российской науки: «Математика в науке» (просмотр видеопроекта, беседа). Неделя начальных классов,
4	Числа больше 1000. Нумерация.	- проект «числа вокруг нас»
5	Числа больше 1000. Сложение и вычитание	День птиц: задачи на логику и смекалку «Человек в космосе» цифры, факты, вычисления - викторина
6	Числа больше 1000. Умножение и деление. Приемы письменных вычислений	День победы: «Длинный путь к победе в числах»- решение задач.
7	Что узнали. Закрепление изученного за год	Защита проектов на школьной НПК . Наши проекты. «Математика вокруг нас. Форма. Размер. Цвет. Узоры и орнаменты»

Список литературы

1. Бантова М.А. Методическое пособие к учебнику «Математика. 4 класс»: Пособие для учителя/ М.А.Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.В. Степанова. – М.: Просвещение, 2020.
2. Волкова С.И., Ордынкина И.С. Контрольные работы в начальной школе по математике. – М.: Дрофа, 2015.
3. Нефёдова Е.А., Узорова О.В. 2000 задач и примеров по математике. – М.: АСТ, 2020
4. Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования: текст с изм. и доп. на 2011г. / М-во образования и науки Российской Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 33с. (Стандарты второго поколения).

Список учебных пособий:

1. Волкова С.И. Математика и конструирование. 4 класс. – М.: Просвещение, 2022.
2. Волкова С.И. Математика. 4 класс. Проверочные работы. – М.: Просвещение, 2020.
3. Волкова С.И. Математика. Контрольные работы. 1-4 классы. – М.: Просвещение, 2021.

4. Дмитриева О.И., Мокрушина О.А. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М.: ВАКО, 2021.
5. Моро М.И., Волкова С.И. Для тех, кто любит математику. 4 класс. – М.: Просвещение, 2013.
6. Моро М. И. Математика. 4 класс : учеб.для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2022.
7. Моро М. И. Математика. 4 класс : раб.тетрадь. для общеобразоват. учреждений : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М.: Просвещение, 2022.
8. Универсальное мультимедийное пособие. Математика. К учебнику М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 4 класс». – Издательство «Экзамен».
9. Электронное учебное пособие для начальной школы «Математика и конструирование». – ООО «ДОС».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

[https://education.y](https://education.yandex.ru/kids)

[andex.ru/kids](https://education.yandex.ru/kids)

<https://uchi.ru/>

<https://resh.edu.ru/>