

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Гиагинского района
«Средняя общеобразовательная школа №1»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса

ПО МАТЕМАТИКЕ

ДЛЯ 4 КЛАССА Б
(УМК развивающая программа Л.В. Занкова)

на 2017 – 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Обоснование рабочей программы

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об Образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012;
2. Закон Республики Адыгея от 27 декабря 2013 № 264 «Об Образовании в Республике Адыгея»;
3. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ СОШ №1 Гиагинского района;
4. Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ МБОУ СОШ №1 Гиагинского района;
5. Учебный план МБОУ СОШ №1 Гиагинского района на 2017-2018 учебный год;
6. Программа учебного курса по математике «Математика» 4 класс

Планируемые предметные результаты освоения учебного курса

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

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

– 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).

Выпускник получит возможность научиться:

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

Арифметические действия

Выпускник 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 трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем 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).

Выпускник 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

Выпускник научится:

– устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

– решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

– решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

– *решать задачи в 3—4 действия;*

– *находить разные способы решения задачи.*

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

– описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

– 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;

– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться *вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.*

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
- *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»);*
- *составлять, записывать и выполнять инструкцию (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).*

Место предмета в учебном плане

В федеральном базисном учебном плане на изучение предмета «Математика» в 4 классе отводится 140 часов (4 ч. в неделю).

1 четверть – 32 ч.

2 четверть – 32 ч.

3 четверть – 42 ч.

4 четверть – 34 ч.

Всего – 140 ч.

Контроль уровня обученности

№ урока	Тема урока	Вид контроля	Форма контроля
9	Входная контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 1000»	вводный, письменный	контрольная работа
12	Что узнали? Чему научились? Контрольный устный счет №1.	текущий, письменный	математический диктант
14	Контрольная работа №2 по теме «Нумерация».	текущий, письменный	контрольная работа
22	Самостоятельная работа по теме «Нумерация многозначных чисел».	текущий, письменный	проверочная работа

26	Странички для любознательных. Контрольный устный счет №2.	текущий, письменный	математический диктант
27	Наши проекты «Математика вокруг нас».	текущий, устный	защита проекта
29	Контрольная работ № 3 по теме» Площадь, периметр».	текущий, письменный	контрольная работа
37	Контрольная работа №4 по теме «за первое полугодие ».	итоговый, письменный	контрольная работа
49	Контрольная работа №5 по теме «Точные и приближенные значения чисел»	текущий, письменный	контрольная работа
56	Контрольный устный счет №3.	текущий, письменный	математический диктант
64	Контрольная работа №6 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».	итоговый, письменный	контрольная работа
69	Контрольный устный счет №4.	текущий, письменный	математический диктант
83	Контрольная работа №7 по теме «Решение задач и уравнений».	текущий, письменный	контрольная работа
89	Странички для любознательных. Задачи-расчеты. Контрольный устный счет №5.	текущий, письменный	математический диктант
98	Контрольная работа №8 по теме «Объем и его измерения».	текущий, письменный	контрольная работа
103	Решение задач изученных видов. Контрольный устный счет №6.	текущий, письменный	математический диктант
110	Контрольная работа №9 по теме «Действия с величинами».	итоговый, письменный	контрольная работа
121	Решение задач изученных видов. Контрольный устный счет №7.	текущий, письменный	математический диктант
123	Проверочная работа по теме «Сравнение положительных и отрицательных чисел».	текущий, письменный	проверочная работа
129	Самостоятельная работа по теме «Действия с величинами».	текущий, письменный	проверочная работа
139	Контрольная работа № 10 по теме «Положительные и отрицательные числа»	текущий, письменный	контрольная работа
142	. Контрольный устный счет №8.	текущий, письменный	математический диктант
147	Самостоятельная работа по теме «Умножение и деление чисел в пределах класса».	текущий, письменный	проверочная работа
150	Что узнали? Чему научились? Контрольный устный счет № 9.	текущий, письменный	математический диктант
153	Контрольная работа №11 по теме «Нумерация многозначных чисел»	текущий, письменный	контрольная работа
161	Итоговая контрольная работа № 12 за 2016-2017 учебный год.	итоговый, письменный	контрольная работа

Содержание курса

1. Числа от 1 до 1000 (повторение) (12 ч)

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

2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 ч)

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.

3. Величины (16 ч)

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.

4. Сложение и вычитание (12 ч)

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

5. Умножение и деление (74 ч)

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.).

6. Итоговое повторение (16 ч)

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:
 - 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.

Тематическое планирование

І ЧЕТВЕРТЬ (32 часа)

Тема 1. ПЛОЩАДИ ФИГУР (9 час)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата фактическая
1	Диагональ прямоугольника.	1		
2	Свойства диагонали прямоугольника. Площадь прямоугольного треугольника.	1		
3	Распределительное свойство умножения относительно вычитания.	1		
4	Пропорциональная зависимость между величинами «скорость», «время», «расстояние»	1		
5	Формула площади прямоугольного треугольника.	1		
6	Движение тел навстречу друг другу. Скорость сближения.	1		
7	Задачи на удаление тел друг от друга. Скорость удаления. <i>Самостоятельная работа.</i>	1		
8	Площадь произвольного треугольника.	1		
9	Входная контрольная работа № 1.	1		

Тема 2. УМНОЖЕНИЕ МНОГОЗНАЧНЫХ ЧИСЕЛ (23 час)

10	Работа над ошибками. Способы умножения многозначного числа на двузначное.	1		
11	Использование свойств умножения при нахождении значений произведений	1		

	многозначных чисел.			
12	Умножение многозначного числа на разрядную единицу.	1		
13	Контрольный устный счёт № 1. Умножение многозначных чисел.	1		
14	Умножение многозначного числа на круглое число.	1		
15	Изображение решения неравенства на координатном луче.	1		
16	Задачи на удаление тел при движении в одном направлении.	1		
17	Контрольная работа № 2 по теме «Нумерация»	1		
18	Умножение на двузначное число с использованием распределительного свойства умножения.	1		
19	Умножение на двузначное число	1		
20	Решение выражений и задач	1		
21	Умножение на трёхзначное число.	1		
22	Умножение многозначного числа на многозначное.	1		
23	Преобразование записи умножения многозначных чисел.	1		
24	Умножение многозначных чисел столбиком.	1		
25	Контрольная работа № 3 по теме «Площадь, периметр»	1		
26	Работа над ошибками. Умножение многозначного числа на трёхзначное число столбиком.	1		
27	Умножение многозначных чисел на числа, оканчивающиеся нулями.	1		
28	Умножение многозначных чисел столбиком	1		
29	Умножение на числа с нулями посередине.	1		
30	Умножение многозначных чисел. Контрольный устный счёт № 2.	1		
31	Контрольная работа № 4 за 1 четверть.	1		
32	Работа над ошибками. Решение задач.	1		

II четверть (32 часа)

Тема 3. ТОЧНЫЕ И ПРИБЛИЖЁННЫЕ ЧИСЛА. ОКРУГЛЕНИЕ ЧИСЕЛ (14 часов)

33	Знакомство с понятием «приближённое значение величины»	1		
34	Умножение многозначных чисел, оканчивающихся нулями.	1		
35	Точные и приближённые значения величин. Самостоятельная работа.	1		
36	Знак приближённого равенства.	1		

37	Округление чисел с точностью до десятков.	1		
38	Округление чисел с точностью до сотен.	1		
39	Свойство числовых равенств. Контрольный устный счёт № 3.	1		
40	Округление чисел с недостатком и с избытком.	1		
41	Решение уравнений разными способами.	1		
42	Округление чисел.			
43	Точные и приближенные значения величин.	1		
44	Решение задач и уравнений	1		
45	Упражнения в округлении чисел с точностью до десятков и сотен	1		
46	Контрольная работа № 5 по теме «Точные и приближённые значения чисел»	1		

Тема 4. Деление на многозначное число (18 часов)

47	Деление на двузначное число способом подбора.	1		
48	Таблица мер длины.	1		
49	Деление числа на произведение. Решение уравнений разными способами.	1		
50	Второе свойство числовых равенств.	1		
51	Определение количества цифр в частном. Самостоятельная работа.	1		
52	Решение задач с помощью уравнений.	1		
53	Деление на круглые числа.	1		
54	Деление на двузначное число.	1		
55	Способ округления при делении на двузначное число.	1		
56	Способ округления при делении на трехзначное число	1		
57	Деление на трёхзначное число. Контрольный устный счёт № 4.	1		
58	Способы деления на трехзначное число	1		
59	Письменное деление на трехзначное и двузначное числа	1		
60	Контрольная работа № 6 по теме «Действия с многозначными числами»	1		
61	Работа над ошибками. Письменное деление на трёхзначное число.	1		
62	Деление многозначных чисел	1		
63	Письменное деление на двузначное число.	1		
64	Письменное деление на трёхзначное число. С.р	1		

III ЧЕТВЕРТЬ (42 часа)

Тема 5. ОБЪЁМ И ЕГО ИЗМЕРЕНИЕ (17 часов)

65	Объёмные и плоские фигуры.	1		
66	Величины плоских фигур.	1		

67	Объёмные тела и их развёртки.	1		
68	Объём тела. Контрольный устный счёт № 5	1		
69	Объём тела .Закрепление. С.р.			
70	Мерки для измерения объёма.	1		
71	Единицы объёма.	1		
72	Вычисление объёма прямоугольной призмы.	1		
73	Проверка решения уравнения.	1		
74	Контрольная работа № 7 по теме «Решение задач и уравнений»	1		
75	Формула объёма прямоугольной призмы.	1		
76	Соотношения между единицами измерения объёма.	1		
77	Уравнения с переменной в обеих частях.	1		
78	Перевод одних единиц объёма в другие.	1		
79	Вычисление объёма прямоугольной призмы по площади основания и высоте бокового ребра.	1		
80	Контрольная работа № 8 по теме «Объём и его измерение»	1		
81	Работа над ошибками. Решение уравнений.	1		

Тема 6. ДЕЙСТВИЯ С ВЕЛИЧИНАМИ (25 часов)

82	Перевод величин из одних единиц в другие.	1		
83	Деление многозначных чисел. Контрольный устный счёт № 6.	1		
84	Выражение величин в единицах одного наименования	1		
85	Способы сложения величин.	1		
86	Разные способы вычитания величин.	1		
87	Соотношение между единицами длины. Самостоятельная работа.	1		
88	Решение уравнений разными способами.	1		
89	Решение уравнений разного вида	1		
90	Умножение величины на число	1		
91	Деление величины на число.	1		
92	Деление величины на число и на величину.	1		
93	Деление величин, выраженных в разных единицах.	1		
94	Действия с величинами. Самостоятельная работа.	1		
95	Умножение и деления величины на число.	1		
96	Деление величины на величину.			
97	Действия с величинами	1		
98	Деление величины на величину.Закрепление	1		
99	Решение задач с применением деления величин	1		
100	Решение задач с применением деления величин	1		
101	Решение практических задач с применением деления величин	1		

102	Решение буквенных выражений. <i>Контрольный устный счёт № 7.</i>	1		
103	Действия с величинами. Решение задач на движение.	1		
104	Контрольная работа № 9 по теме «Действия с величинами»	1		
105	Работа над ошибками. Вычисление значений сложных выражений.	1		
106	Закрепление по теме «Действия с величинами». <i>Тест.</i>	1		

IV четверть (34 часа)

Тема 7. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ ЧИСЛА (12 часов)

107	Натуральные и дробные числа.	1		
108	Способы записи положительной и отрицательной температуры.	1		
109	Положительные и отрицательные числа.	1		
110	Положительные и отрицательные координаты точек.	1		
111	Определение положительных и отрицательных чисел	1		
112	Сравнение положительных и отрицательных чисел. <i>Самостоятельная работа.</i>	1		
113	Умножение и деление многозначных чисел			
114	Действия с многозначными числами.	1		
115	Решение задач на движение	1		
116	Решение задач алгебраическим способом	1		
117	Контрольная работа № 10 по теме «Положительные и отрицательные числа»	1		
118	Работа над ошибками. Решение задач.	1		

Тема 8. ЧИСЛА КЛАССА МИЛЛИОНОВ (22 час)

119	Миллион. <i>Контрольный устный счёт № 8.</i>	1		
120	Образование миллиона с помощью разных счётных единиц.	1		
121	Разряды и классы. Счёт миллионами.	1		
122	Образование миллиона	1		
123	Разряды и классы. Счет миллионами.	1		
124	Таблицы единиц длины, площади и объёма.	1		
125	Семизначные числа.	1		
126	Десятки миллионов. <i>Самостоятельная работа.</i>	1		
127	Запись семизначных чисел	1		
128	Десятки и сотни миллионов.	1		
129	Таблица мер времени.	1		
130	Контрольная работа № 11 по теме «Нумерация многозначных чисел»	1		
131	Работа над ошибками. Девятизначные числа.	1		

132	Таблица разрядов и классов Контрольный устный счёт № 9.	1		
133	Чтение и запись многозначных чисел	1		
134	Умножение чисел в пределах класса миллионов	1		
135	Итоговая контрольная работа № 12.	1		
136	Деление чисел в пределах миллионов	1		
137	Таблица разрядов и классов.	1		
138	Умножение и деление чисел в пределах класса миллионов.	1		
139	Класс миллиардов. .	1		
140	Действия с многозначными числами.	1		