РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
КАЛИНИНГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 4 г.Черняховска
Калининградской области»

238150, РФ, Калининградская обл., г.Черняховск, ул.Курчатова, д.1
тел./факс: (40141)32271 E-mail: optimist-4@yandex.ru

Рассмотрено
на заседании педагогического совета
МАОУ СОШ № 4 г.Черняховска,
протокол № 7 от 24 июня 2019 года

Утверждаю:
_____ И.В.Донченко,
директор МАОУ СОШ № 4 г.Черняховска,
приказ от 24 июня 2019 года № 248-ОД

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для обучающихся 5 «Б» общеобразовательного класса на 2019-2020 учебный год

Разработчик:
Н.А.Небольсина,
учитель математики

г.Черняховск
2019 г.

Рабочая программа по математике 5 класс

Планируемые результаты освоения предмета

Предметные результаты:

1) осознание значения математики для повседневной жизни человека;

2) представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умения:

- выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами;
- решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический «язык» для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объёмы фигур;
- распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
- проводить несложные практические вычисления с процентами, использовать прикидку и оценку; выполнять необходимые измерения;
- использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
- строить на координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
- читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы (столбчатой или круговой), в графическом виде;
- решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

Содержание учебного предмета

Повторение (5ч)

Действия с многозначными числами. Решение уравнений. Решение текстовых задач.

Глава 1. Натуральные числа (19ч)

Ряд натуральных чисел. Цифры. Десятичная запись натуральных чисел. Отрезок. Длина отрезка. Плоскость. Прямая. Луч. Шкала. Координатный луч. Сравнение натуральных чисел.

Глава 2. Сложение и вычитание натуральных чисел (31ч)

Сложение натуральных чисел. Свойства сложения. Вычитание натуральных чисел. Числовые и буквенные выражения. Формулы. Уравнение. Угол. Обозначение углов. Виды углов. Измерение углов. Многоугольники. Равные фигуры. Треугольник и его виды. Прямоугольник. Ось симметрии фигуры.

Глава 3. Умножение и деление натуральных чисел. (35ч)

Умножение. Переместительное свойство умножения. Сочетательное и распределительное свойства умножения. Деление. Деление с остатком. Степень числа. Площадь. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед. Пирамида. Объем прямоугольного паралле-

лепипеда. Комбинаторные задачи.

Глава 4. Обыкновенные дроби. (18ч)

Понятие обыкновенной дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Дроби и деление натуральных чисел. Смешанные числа.

Глава 5. Десятичные дроби. (48ч)

Представление о десятичных дробях. Сравнение десятичных дробей. Округление чисел. Прикидки. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение десятичных дробей Деление десятичных дробей. Среднее арифметическое. Среднее значение величины. Проценты. Нахождения процентов от числа. Нахождение числа по его процентам.

Повторение и решение задач (14ч)

Натуральные числа. Сложение и вычитание натуральных чисел. Умножение и деление натуральных чисел. Площади и объемы. обыкновенные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

Внутрипредметный модуль «Решение учебно-практических задач»

Планируемые результаты

В результате изучения модуля у учащихся формируется культура счёта и математической речи, улучшаются вычислительные навыки и навыки работы с величинами, они также получают навыки самостоятельной и творческой работы с дополнительной математической литературой.

Исторический аспект развития математики позволяет повысить интерес учащихся к её изучению, формирует положительное эмоциональное отношение к учебному предмету, способствует развитию их интеллектуальных и творческих способностей.

Модуль даёт возможность в доступной форме раскрыть происхождение многих математических понятий и фактов, расширить математический кругозор учащихся.

Предлагаемые занятия, отвечая образовательным, воспитательным и развивающим целям обучения, усиливают прикладную направленность преподавания математики, выявлению одарённых и талантливых учащихся.

Таким образом, программа модуля, имея большую информационную насыщенность, даёт возможность познакомить учащихся с интересным занимательным математическим материалом, который окажется полезным не только для расширения их знаний по математике, но и для развития познавательных интересов и творческой активности. Внутри предметный модуль «Решение учебно-практических задач» имеет и пропедевтическую направленность, его изучение позволит учащимся сформировать представления о своих возможностях в области математики.

Тематическое планирование ВПОМ «Решение учебно-практических задач»
по предмету «Математика»

№	Тема урока	Кол-во часов
1	История возникновения цифр и чисел. Числа великаны.	1
2	Системы счисления. История нуля.	1
3	История возникновения геометрии	1
4	Геометрические термины в жизни	1
5	Язык, понятный всем	1
6-7	Рациональные приемы устных и письменных вычислений	2
8-9	Магические квадраты	2
10	Египетский треугольник	1
11-13	Задачи на разрезание	3
14	Простейшие многоугольники	1
15-16	Секреты быстрого счета	2
17-18	Старинные задачи по математике	2
19	Задания на восстановление чисел и цифр в арифметических действиях.	1
20	Пять правильных многогранников	1
21	Геометрические задачи с многогранниками	1
22-23	Решение комбинаторных задач: перебор вариантов	2
24	История возникновения обыкновенных дробей	1
25-26	Практические задачи с обыкновенными дробями	2
27	История возникновения десятичных дробей	1
28	Практические задачи с десятичными дробями	1
29-30	Решение логических задач	2
31	Великие математики древности. Женщины математики	1
32	Арифметические софизмы	1
33	Математические задачи-загадки античных времен	1
34	Задачи математического содержания на основе народных сказок	1
35	Занимательные задачи	1
36	Как возникли проценты	1
37-38	Практические задачи на проценты	2
39	Числа-лилипуты, числа-близнецы	1
40	Арифметические игры и головоломки	1
	ИТОГО	**40**

Тематическое планирование.

№ п/п уро-ка	Тема урока	Количе-ство ча-сов
	Повторение (5ч)	
1-2	Действия с многозначными числами	2
3	ВПОМ. История возникновения цифр и чисел. Числа великаны.	1
4	Решение уравнений	1
5	Решение текстовых задач	1
6	ВПОМ. Системы счисления. История нуля.	1
7	Вводное тестирование	1
	Натуральные числа (19 ч)	
8-9	Ряд натуральных чисел	2
10-11	Цифры. Десятичная запись натуральных чисел	2
12	ВПОМ. История возникновения геометрии	1
13-16	Отрезок, длина отрезка	4
17	ВПОМ. Геометрические термины в жизни	1
18-20	Плоскость, прямая, луч	3
21-22	Шкала. Координатный луч	2
23	ВПОМ. Язык, понятный всем	1
24	Шкала. Координатный луч	1
25-27	Сравнение натуральных чисел	3
28	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Натуральные числа»	1
29	ВПОМ. Рациональные приемы устных и письменных вычислений	1
30	**Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа»**	1
	Сложение и вычитание натуральных чисел (31 ч)	
31-32	Анализ контрольной работы. Сложение натуральных чисел	2
33-34	Свойства сложения натуральных чисел	2

35	ВПОМ. Рациональные приемы устных и письменных вычислений	1
36-39	Вычитание натуральных чисел	4
40	ВПОМ. Магические квадраты	1
41-43	Числовые и буквенные выражения. Формулы	3
44	ВПОМ. Магические квадраты	1
45	**Контрольная работа №2 по теме: «Сложение и вычитание натуральных чисел»**	1
46	Анализ контрольной работы. Уравнения	1
47	ВПОМ. Египетский треугольник	1
48-49	Уравнения	2
50-51	Угол. Обозначение углов	2
52	ВПОМ. Задачи на разрезание	1
53-56	Виды углов. Измерение углов.	4
57	Многоугольники. Равные фигуры	1
58	ВПОМ. Задачи на разрезание	1
59	Многоугольники. Равные фигуры	1
60-62	Треугольник и его виды	3
63	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	1
64	ВПОМ. Задачи на разрезание	1
65-66	Прямоугольник. Ось симметрии фигуры	2
67	Повторение и систематизация учебного материала по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"	1
68	ВПОМ. Простейшие многоугольники	1
69	**Контрольная работа №3 по теме: "Уравнение. Угол. Многоугольники"**	1
Умножение и деление натуральных чисел (35 ч)		
70	Анализ контрольной работы. Умножение. Переместительное свойство умножения	1
71	ВПОМ. Секреты быстрого счета	1
72-74	Умножение. Переместительное свойство умножения	3
75-76	Сочетательное и распределительное свойства умножения	2
77	ВПОМ. Секреты быстрого счета	1
78-81	Деление	4

82	ВПОМ. Старинные задачи по математике	1
83-85	Деление	3
8-87	Деление с остатком	2
88	ВПОМ. Старинные задачи по математике	1
89	Деление с остатком	1
90-91	Степень числа	2
92	ВПОМ. Задания на восстановление чисел и цифр в арифметических действиях	1
93	**Контрольная работа № 4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел. Свойства умножения»**	1
94	Площадь. Площадь прямоугольника	1
95	ВПОМ. Пять правильных многогранников	1
96-98	Площадь. Площадь прямоугольника	3
99-100	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	2
101	ВПОМ. Геометрические задачи с многогранниками	1
102	Прямоугольный параллелепипед. Пирамида	1
103-105	Объём прямоугольного параллелепипеда	3
106	**ВПОМ.** Решение комбинаторных задач: перебор вариантов	1
107-109	Комбинаторные задачи	3
110-111	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Умножение и деление. Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»	2
112	**ВПОМ.** Решение комбинаторных задач: перебор вариантов	1
113	**Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление. Деление с остатком. Площадь прямоугольника. Прямоугольный параллелепипед и его объем. Комбинаторные задачи»**	1
Глава 4. Обыкновенные дроби (18 ч)		
114-117	Понятие обыкновенной дроби	4
118	ВПОМ. История возникновения обыкновенных дробей	1
119	Понятие обыкновенной дроби	1
120-122	Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей	3
123	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1

124	ВПОМ. Практические задачи с обыкновенными дробями	1
125	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
126	Дроби и деление натуральных чисел	1
127-129	Смешанные числа	3
130	ВПОМ. Практические задачи с обыкновенными дробями	1
131-132	Смешанные числа	2
133	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Обыкновенные дроби»	1
134	ВПОМ. История возникновения десятичных дробей	1
135	**Контрольная работа №6 по теме «Обыкновенные дроби»**	1
	Глава 5. Десятичные дроби. (48 ч)	
136	Представление о десятичных дробях	1
137	ВПОМ. Практические задачи с десятичными дробями	1
138-140	Представление о десятичных дробях	3
141-142	Сравнение десятичных дробей	2
143	ВПОМ. Решение логических задач	1
144	Сравнение десятичных дробей	1
145-147	Округление чисел. Прикидки	3
148	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
149	ВПОМ. Решение логических задач	1
150-154	Сложение и вычитание десятичных дробей	5
155	ВПОМ. Великие математики древности. Женщины математики	1
156	**Контрольная работа №7 по теме «Сравнение, округление, сложение и вычитание десятичных дробей»**	1
157-160	Умножение десятичных дробей	4
161	ВПОМ. Арифметические софизмы	1
162-164	Умножение десятичных дробей	3
165-166	Деление десятичных дробей	2
167	ВПОМ. Математические задачи-загадки античных времен	1
168-172	Деление десятичных дробей	5
173	ВПОМ. Задачи математического содержания на основе народных сказок	1
174-175	Деление десятичных дробей	2

176	**Контрольная работа №8 по теме «Умножение и деление десятичных дробей»**	1
177-178	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	2
179	ВПОМ. Занимательные задачи	1
180	Среднее арифметическое. Среднее значение величины	1
181-184	Проценты. Нахождение процентов от числа	4
185	ВПОМ. Как возникли проценты	1
186-189	Нахождение числа по его процентам	4
190	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1
191	ВПОМ. Практические задачи на проценты	1
192	Повторение и систематизация учебного материала по теме «Среднее арифметическое. Проценты»	1
193	**Контрольная работа № 9 по теме «Среднее арифметическое. Проценты»**	1
Повторение и решение задач (14 ч)		
194	Натуральные числа и шкалы	1
195-196	Сложение и вычитание натуральных чисел	2
197	ВПОМ. Практические задачи на проценты	1
198-199	Умножение и деление натуральных чисел	2
200	Площади и объемы	1
201-202	Обыкновенные дроби	2
203	ВПОМ. Числа-лилипуты, числа-близнецы	1
204	Сложение и вычитание десятичных дробей	1
205-206	Умножение и деление десятичных дробей	2
207	**Итоговая контрольная работа № 10**	1
208	Анализ контрольной работы	1
209	ВПОМ. Арифметические игры и головоломки	1
210	Итоговый урок по курсу 5 класса	1